

professionelle LED Beleuchtungssysteme

2015/16



Inhaltsverzeichnis

Quickstart

Wir haben versucht, Ihnen die Handhabung dieses Kataloges mit einem neuen Layout so einfach wie möglich zu machen.

Produktfinder, Seite 4 f.
Auf den Seiten 4 und 5 finden Sie die Fotos der Produktfamilien mit den entsprechenden Seitenzahlen. So kommen Sie schnell zum gesuchten Produkt.

Schnellauswahl, Seite 136 f.
Auf den Seiten 136 und 137 finden Sie eine Schnellauswahl mit den wichtigsten technischen Angaben der Produktfamilien. So können Sie leicht eine Selektion anhand der technischen Daten treffen.

Treibermatrix, Seite 138
abalight LED Panel und abalight LED Downlights können je nach Bedarf mit konstanten, einstellbaren und dimmbaren Treibern (Betriebsgeräten) ausgestattet werden. Daher haben wir für die Auswahl jeweils zu den Produktgruppen eine Treibermatrix erstellt.

Lumenmatrix, Seite 84 f.
abalight LED Downlights und LED Tracklights können mit sehr variablen Leistungsaufnahmen und Lichtströmen betrieben werden. Besonders durch die einstellbaren Treiber ergibt sich eine hohe Flexibilität. So können Sie Anzahl der Leuchten, beleuchtungstechnische Anforderungen und Energieverbrauch exakt aufeinander abstimmen. Die jeweilige Lumenmatrix finden Sie am Ende des Kapitels Downlights.

Treiberübersicht, Seite 106 f.
Mit Hilfe der Treiberübersicht können Sie die wichtigen technischen Merkmale der LED Betriebsgeräte für LED Panel und LED Downlights schnell vergleichen.

Artikelverzeichnis, Seite 135
Das Artikelverzeichnis ist alphabetisch sortiert und verweist auf die jeweiligen Katalog-Seiten.

Viel Spaß beim Arbeiten mit dem neuen abalight Katalog!

Für Fragen oder Anregungen stehen das abalight Team und unsere Aussendienstler in den einzelnen Regionen gerne zur Verfügung.

LED Tubes

LED Endlostubes

LED Panel



Technische Übersichtsdaten siehe Schnellauswahl Seite 136 f.

LED Downlights

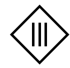
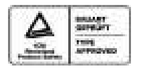
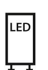
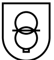
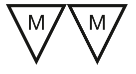
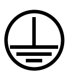
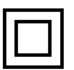
LED Highbay

LED Aussenleuchten



LED Treiber

Zur Erläuterung der in unserem Katalog verwendeten Symbole, finden sie rechts in der Tabelle die entsprechenden Bedeutungen.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
 	CE konform		Schutzklasse III
	VDE zertifiziert		nur für Gebäudeinnenräume zu verwenden
	nicht dimmbar		nicht wärmedämmend abdecken
	nur unter trockenen Bedingungen zu verwenden		konform dem Gerätesicherheitsgesetz
	nicht für Notstrombetrieb geeignet		TÜV Bauart geprüft
	geeignet für 50/60 Hz Betrieb		ENEC zertifiziert
	Schutzart (hier IP 20)		Safety Extra Low Voltage
	Stoßfestigkeitsgrad (hier IK 07)		DEKRA zertifiziert
	Ersatzstarter für LED Tubes benötigt		unabhängiges Betriebsgerät
	RoHS konform		kurzschlussfester Sicherheitstransformator
	nicht mit dem Hausmüll zu entsorgen		Leuchte für die Montage an/in Möbeln geeignet
	Schutzklasse I		temperaturgeschütztes Betriebsgerät, max. zulässige Bemessungstemperatur des Gehäuses: 110 °C
	Schutzklasse II		einsetzbar in feuergefährdeten Betriebsstätten nach VDE 0100-482

abalight LED Beleuchtungssysteme



abalight Stammhaus



abalight Präsentation auf Messen


abalight Loge auf Schalke

abalight entwickelt, produziert und vertreibt moderne LED Beleuchtungssysteme für den professionellen Einsatz.

In den Kategorien Flächenlicht, lineares Licht, punktuelles Licht bietet abalight Produktsortimente an, die technologisch zur Spitzenklasse gehören.

abalight setzt auf die für die jeweilige Anwendung besten verfügbare Komponenten und entwickelt eigene Lösungen, wo diese Technologien am Markt fehlen.

abalight hat ein ganzheitliches Verständnis der Systeme, d.h. zur LED Technologie gehören nicht nur hochwertige Marken-LEDs, sondern ein gutes Wärmemanagement, leistungsfähige optische Systeme, einfach zu handhabende mechanische Komponenten und eine intelligente und langlebige Elektronik.

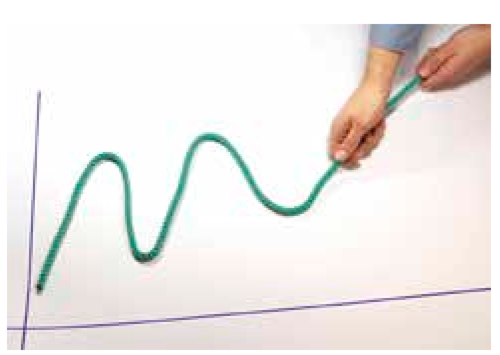
abalight wickelt seine Geschäfte in Deutschland ausschließlich über den Elektrogroßhandel ab. Die abalight Außendienstmannschaft unterstützt bundesweit vor Ort in der Projektarbeit. Unsere Mitarbeiter im Innendienst helfen fallweise bei der lichttechnischen Planung.

Mit unserer eigens entwickelten Software vereinfachen wir die Erstellung von fundierten Ist-Aufnahmen und Wirtschaftlichkeitsrechnungen. Ferner geben wir Hinweise im Rahmen der Förderung von LED Beleuchtungssystemen. Darüber hinaus bietet abalight maßgeschneiderte Contracting- und Finanzierungslösungen für Kunden an, die ihre Anfangsinvestition nicht aus eigenen liquiden Mitteln darstellen wollen.

In Europa arbeitet abalight mit Distributoren in den jeweiligen Ländern.

Ökologie und Ökonomie vereint





Heute erreichen LEDs eine Energieeffizienz von über 180 Lumen pro Watt (lm/W) und ihre Anschaffung ist bezahlbar geworden. Sie sind als Ersatz bestehender Leuchtmittel (sog. Retrofit) und als gänzlich neue Beleuchtungssysteme erhältlich.

Über den kompletten Lebenszyklus (einschließlich Herstellung) haben Gasentladungslampen (wie z.B. Energiesparlampen und Leuchtstoffröhren) einen 3-fachen Energieverbrauch gegenüber LED, Glühlampen sogar einen 25-fachen.

LED Beleuchtungssysteme sind nicht nur ein wichtiger Beitrag zur Senkung des weltweiten Energieverbrauchs und CO_2-Ausstoßes, sondern machen sich auch schnell bezahlt. Je nach täglicher Einschaltdauer liegen die Amortisationszeiten zumeist zwischen 12 und 36 Monaten.

Vorteile von abalight LED Beleuchtungen:

- Wirtschaftlich durch niedrigen Energieverbrauch und geringe Wartungskosten
- Umweltfreundlich durch geringeren CO_2-Ausstoß und Vermeidung von Schadstoffen wie Quecksilber, RoHS konform, kein Sondermüll (WEEE)
- Lange Lebensdauer von bis zu 50.000 h
- Bruchsicher und unempfindlich gegenüber Vibrationen und Schock
- Geringe Wärmeentwicklung, zusätzliche Energiekostenersparnis durch Reduzierung der Kühllast
- Beleuchtungskonstant bei niedrigen Temperaturen
- vernachlässigbare UV- und IR-Strahlung
- Nicht Insekten anziehend
- Kein Flimmern, Flackern oder Brummen
- Entsprechen den neuesten Normen und Standards.

abalight Mehrwert

GARANTIE

abalight Produkte haben in der Regel eine Garantie von 60 Monaten. Einzelne Produkte haben eine abweichende Garantiezeit; diese entnehmen Sie dem jeweiligen Datenblatt. Die Garantiebestimmungen finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf Seite 134 des Kataloges. Wir behalten uns vor, diese Garantiebestimmungen projektbezogen zu spezifizieren.

IST-AUFNAHME

Für die Aufnahme bestehender Beleuchtungsanlagen hat abalight ein sehr effizientes System in Form einer Excel Tabelle entwickelt, mit dem der Bestand lichttechnisch dokumentiert und die resultierenden Energieverbräuche ermittelt werden können. Auf dieser Grundlage können leicht Sollkonzepte entwickelt werden. Das entsprechende Formular können Sie auf *www.abalight.de* herunterladen.

BELEUCHTUNGSVORSCHLÄGE

abalight unterstützt fallweise im Rahmen von planerischen Fragestellungen und erstellt unverbindliche Beleuchtungsvorschläge. Die photometrischen Daten unserer Produkte finden Sie auf unserer Internetseite *www.abalight.de*.

WIRTSCHAFTLICHKEITSRECHNUNGEN

Für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit von LED Investitionen gegenüber der Bestandssituation und gegenüber neuen Alternativlösungen bietet abalight eine dynamische Investitionsrechnung in Form eines vollständigen Finanzplans als Excel-Datei. Hier können Sie auch die Finanzierungsseite explizit darstellen. Das Ergebnis wird zudem grafisch in Form eine Break-Even Analyse visualisiert. Den abalight Wirtschaftlichkeitsrechnerkönnen Sie unter *www.abalight.de* downloaden.

HINWEISE ZU LED FÖRDERUNGEN

Wir geben Hinweise zu den entsprechenden Förder- und Finanzierungsprogrammen des Bundes und der Länder für Investitionen in LED Beleuchtungssysteme. Einzelne Sonderveröffentlichungen finden Sie auf unserer Website. Unsere Aussendienstmitarbeiter stehen für weitere Fragen zu diesem Thema gerne zur Verfügung.

FINANZIERUNGEN / CONTRACTING

Gerne helfen wir Ihnen bei der Herstellung von Kontakten zu erfahrenen Finanzierungs- und Contractingpartnern für die Umrüstung bestehender Beleuchtungsanlagen und die Neuinvestitionen in LED Beleuchtungssysteme.

SEMINARE

Wir bieten dem Elektrogroßhandel, den Elektrofachbetrieben, den Fachplanern sowie Endkunden produktneutrale und themenspezifisch zugeschnittene Fachseminare zu den technischen und wirtschaftlichen Fragestellungen rund um die LED an.



LED TUBES

Leuchtstoffröhren sind die weltweit meistbenutzen Leuchtmittel. abalight bietet ein ausgereiftes Sortiment verschiedener zertifizierter T8 LED Tubes zum Austausch von Leuchtstoffröhren (Retrofit) für die jeweiligen Anwendungszwecke.

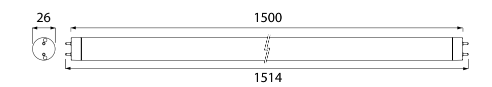
Im Gegensatz zu Leuchtstoffröhren wird der gesamte Lichtstrom von abalight LED Tubes in den unteren Halbraum abgegeben. Dadurch verlieren Reflektoren und lichtlenkende Systeme in den Leuchten oftmals ihre Bedeutung.

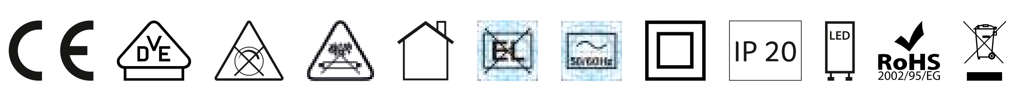
Die hohen Einspareffekte ergeben sich einerseits aus der resultierenden hohen optischen Effizienz. Anderseits wird die Einsparung durch eine deutlich höhere energetische Effizienz erreicht. abalight LED Tubes erzielen eine Systemeffizienz von bis zu 137 Lumen/Watt und können gerichtete Lichtströme von bis zu 4300 Lumen erreichen.

Der Austausch ist bei Leuchten mit konventionellen Vorschaltgeräten (KVG) und verlustarmen Vorschaltgeräten (VVG) denkbar einfach. Lediglich Starter und Röhren werden gewechselt. Der Startersatz gehört zum Lieferumfang der LED Tubes.

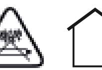


- hocheffiziente LED Tube im T8 Format mit einer Länge von 1500 mm
- diffuse Abdeckung ohne sichtbare Lichtpunkte
- Gehäuse aus Polycarbonat
- Schutzart IP20
- integrierter LED Treiber
- einfacher Retrofit über Austausch des Starters durch einen Startersatz
- Abstrahlwinkel 140°
- verschiedene Lichtfarben
- verschiedene Leistungsaufnahmen (25-30 W)
- Startersatz im Lieferumfang enthalten.



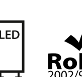




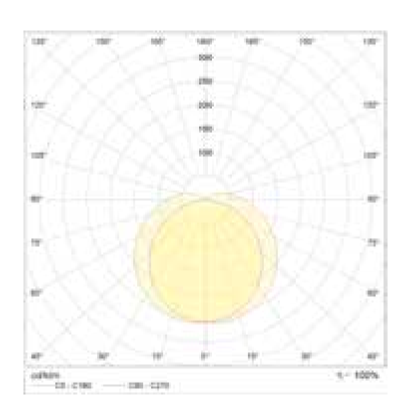





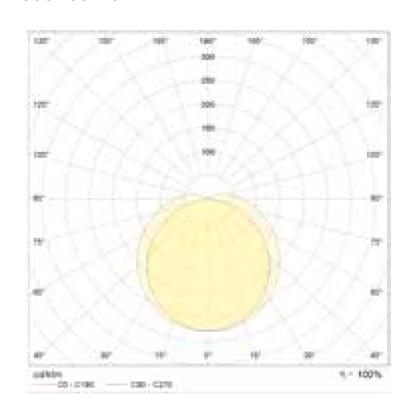





Sockel	G13
Produktabmessungen	L 1500 mm, Ø 26 mm
LED Typ	SMD 0,3 W SSC
LED Anzahl	148
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	25 und 30 W
Energieverbrauch	25 und 30 kWh/1000h
Input	220-240 VAC, 50/60 Hz
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,97
Dimmfähigkeit	nein
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,5 s
Anlaufzeit	Instant Full Light
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Produktfarbe	weiß
Produktmaterial	Full PC
Produktgewicht	450 g
VPE	25
Umgebungstemperaturbereich	-20° bis +50° C
Lagertemperaturbereich	-40° bis +80° C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %
Garantie	60 Monate
Normen	EN 62776, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A31 BZ (CIBSE TM 5) BZ 6/0.75/BZ 5 UTE C71-121 0.91G / 0.09T CIE FLUX CODE 42 71 89 91 100



SMD-1500-I53-40MM

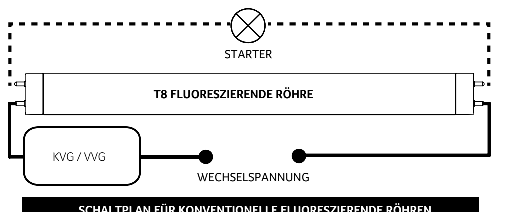


SMD-1500-I60-40MM

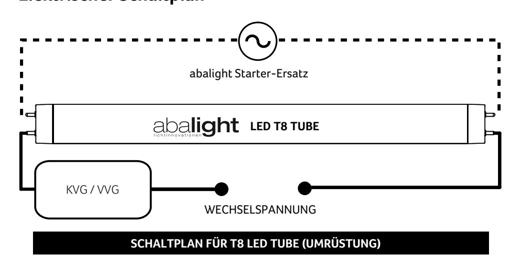
Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
SMD1500-I53-40MM	11651	4000 K	Ra > 80	3175 lm	140°	MoreMilky	25 W	127 lm/W	A+
SMD1500-I53-60MM	11652	6000 K	Ra > 80	3200 lm	140°	MoreMilky	25 W	128 lm/W	A+
SMD1500-I60-40MM	11654	4000 K	Ra > 80	3850 lm	140°	MoreMilky	30 W	128 lm/W	A+
SMD1500-I60-60MM	11655	6000 K	Ra > 80	3875 lm	140°	MoreMilky	30 W	129 lm/W	A+



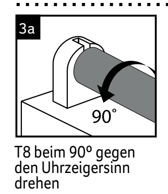
Elektrischer Schaltplan



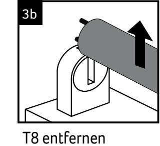
Elektrischer Schaltplan



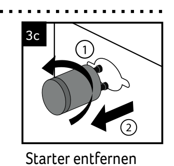
Illustrationen zur Installation



T8 beim 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen



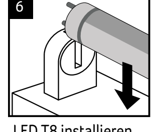
T8 entfernen



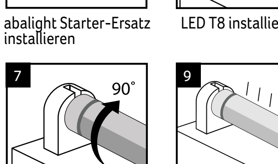
Starter entfernen

4

abalight Starter-Ersatz installieren

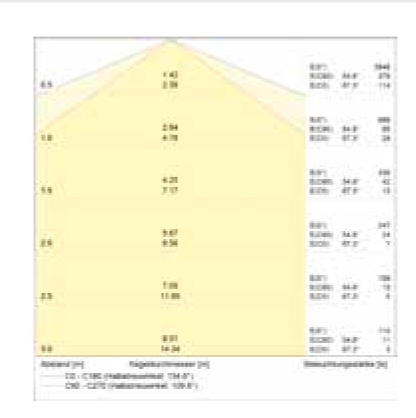


LED T8 installieren



LED T8 im Uhrzeigersinn drehen

Anschalten



SMD-1500-I60-40MM

LIEFERUMFANG

1. LED Tube
2. Startersatz
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Die abalight SMD LED Tubes werden mit 220-240 VAC ausschließlich in Verbindung mit einem verbleibenden konventionellen Vorschaltgerät (KVG) oder verlustarmen Vorschaltgerät (VVG) betreiben; sie sind nicht dimmbar.

Leuchten mit einem solchen Vorschaltgerät erkennen Sie daran, dass ein Starter vorhanden ist.

Das alte Vorschaltgerät verbleibt beim Retrofit in der Leuchte; lediglich Röhre und Starter werden ausgetauscht.

Die LED Tube enthält ein integriertes Netzteil; der Startersatz gehört zum Lieferumfang.

abalight SMD LED Tubes können als Retrofit nicht in Verbindung mit einer Serien- oder Tandemschaltung eingesetzt werden, bei der mehrere Leuchtstoffröhren mit einem Vorschaltgerät betrieben werden.

Die abalight LED Tubes SMD 1500 MM eignen sich nicht für Akzentbeleuchtung.

Prüfen Sie vor der Installation, ob sich die Leuchte für den Einsatz von LED Tubes eignet. Die Bauart der Leuchte – insbesondere der optischen Systeme – kann dazu führen, dass nicht die gewünschte Lichtverteilung erzielt wird.

VERSIONEN I53 UND I60

Belastung der LED mit 53% bzw. 60% des Nennstroms.

ERGÄNZENDE ARTIKEL	
Wannenleuchte, IP65, für 1x T8, G13	
LH8-1500S-65A	11914
LH8-1500D-65A*	11915
*nur für Version I53	
Lichtleiste ohne Abdeckung, IP20, für 1x T8	
LH8-1500S-20B	11917
Lichtleiste ohne Abdeckung, IP20, für 2x T8	
LH8-1500D-20B	11918

NENNWERTE	
Nennleistungsaufnahme	25, 30 W
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungs-	
leistungsaufnahme	25, 30 W
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	+ 25 °C
Bemessungswinkel	140°
Bemessungsspitzenlichtstärke	
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauer-	
faktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-	
farbkonsistenz	6 SDCM



hocheffiziente LED Tube mit höherer Leistung im T8 Format mit einer Länge von 1500 mm

klare Abdeckung

Gehäuse aus Polycarbonat

Schutzart IP20

integrierter LED Treiber

einfacher Retrofit über Austausch des Starters durch einen Startersatz

70°-Reflektor

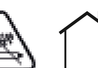
verschiedene Lichtfarben

Leistungsaufnahme 30 W (Standard)

Startersatz im Lieferumfang enthalten.

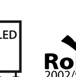


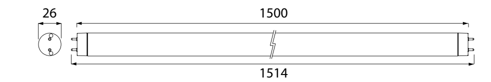




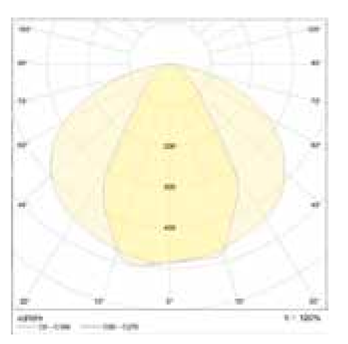


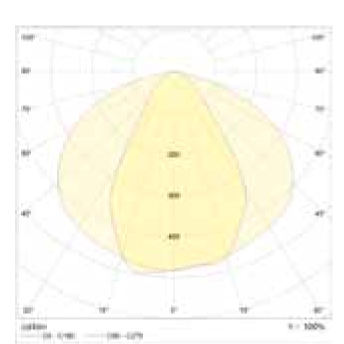




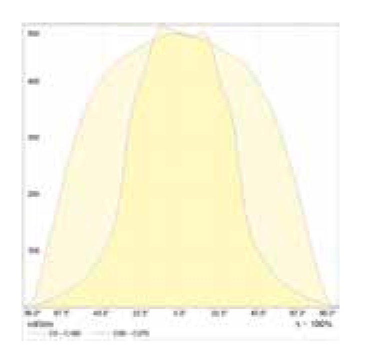



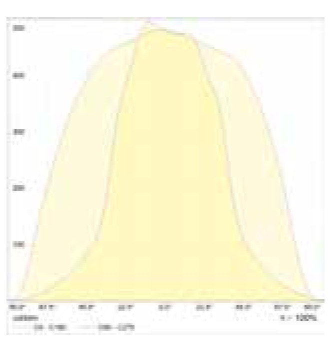
Sockel	G13
Produktabmessungen	L 1500 mm, Ø 26 mm
LED Typ	SMD 0,3 W
LED Anzahl	148
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	30 W
Energieverbrauch	30 kWh/1000h
Input	220-240 VAC, 50/60 Hz
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,96
Dimmfähigkeit	nein
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,5 s
Anlaufzeit	Instant Full Light
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Produktfarbe	weiß
Produktmaterial	Full PC
Produktgewicht	500 g
VPE	25
Umgebungstemperaturbereich	-20° bis +50° C
Lagertemperaturbereich	-40° bis +80° C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %
Garantie	60 Monate
Normen	EN 62776, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A31 BZ (CIBSE TM 5) BZ 6/0.75/BZ 5 UTE C71-121 0.91G / 0.09T CIE FLUX CODE 42 71 89 91 100


SMD 1500 I60 40R Polardiagramm


SMD 1500 I60 60R Polardiagramm

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
SMD1500-I60-40R	11516	4000 K	Ra > 80	> 4000 lm	70°	clear	30 W	> 133 lm/W	A++
SMD1500-I60-60R	11616	6000 K	Ra > 80	> 4000 lm	70°	clear	30 W	> 133 lm/W	A++

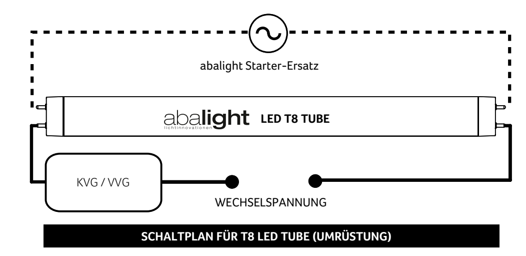

SMD 1500 I60 40R Kartesisches Diagramm


SMD 1500 I60 60R Kartesisches Diagramm

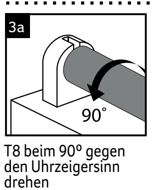
Elektrischer Schaltplan

STARTER
T8 FLUORESZIERENDE RÖHRE
KVG / VVG
WECHSELSPANNUNG
SCHALTPLAN FÜR KONVENTIONELLE FLUORESZIERENDE RÖHREN

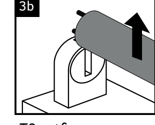
Elektrischer Schaltplan



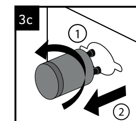
Illustrationen zur Installation



T8 beim 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen

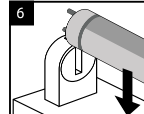


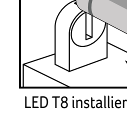
T8 entfernen

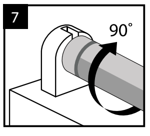


Starter entfernen

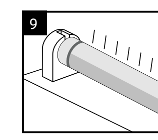
4
abalight Starter-Ersatz installieren




LED T8 installieren



LED T8 im Uhrzeigersinn drehen



Anschalten

LIEFERUMFANG

1. LED Tube
2. Startersatz
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Die aba**light** SMD LED Tubes werden mit 220-240 VAC ausschließlich in Verbindung mit einem verbleibenden konventionellen Vorschaltgerät (KVG) oder verlustarmen Vorschaltgerät (VVG) betreiben; sie sind nicht dimmbar.

Leuchten mit einem solchen Vorschaltgerät erkennen Sie daran, dass ein Starter vorhanden ist.

Das alte Vorschaltgerät verbleibt beim Retrofit in der Leuchte; lediglich Röhre und Starter werden ausgetauscht.

Die LED Tube enthält ein integriertes Netzteil; der Startersatz gehört zum Lieferumfang.

aba**light** SMD LED Tubes können als Retrofit nicht in Verbindung mit einer Serien- oder Tandemschaltung eingesetzt werden, bei der mehrere Leuchtstoffröhren mit einem Vorschaltgerät betrieben werden.

Die aba**light** LED Tubes SMD 1500 eignen sich nicht für Akzentbeleuchtung.

Prüfen Sie vor der Installation, ob sich die Leuchte für den Einsatz von LED Tubes eignet. Die Bauart der Leuchte – insbesondere der optischen Systeme – kann dazu führen, dass nicht die gewünschte Lichtverteilung erzielt wird.

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Wannenleuchte, IP65, für 1x T8, G13	
LH8-1500S-65A	11914
Lichtleiste ohne Abdeckung, IP20, für 1x T8	
LH8-1500S-20B	11917
Lichtleiste ohne Abdeckung, IP20, für 2x T8	
LH8-1500D-20B	11918

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	30 W
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

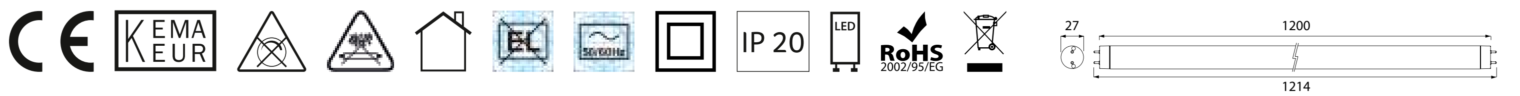
BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	30 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungswinkel	70°
Bemessungsspitzenlichtstärke	
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauer-faktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-farbkonsistenz	6 SDCM

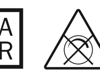
STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



- hocheffiziente LED Tube im T8 Format mit einer Länge von 1200 mm
- diffuse Abdeckung ohne sichtbare Lichtpunkte
- Gehäuse aus Polycarbonat
- zertifizierter Bruch- und Splitterschutz
- Schutzart IP20
- integrierter LED Treiber
- nicht dimmbar
- einfacher Retrofit über Austausch des Starters durch einen Startersatz
- Abstrahlwinkel 140°
- verschiedene Lichtfarben
- Leistungsaufnahme 16 W
- Startersatz im Lieferumfang enthalten.

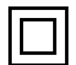


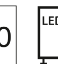








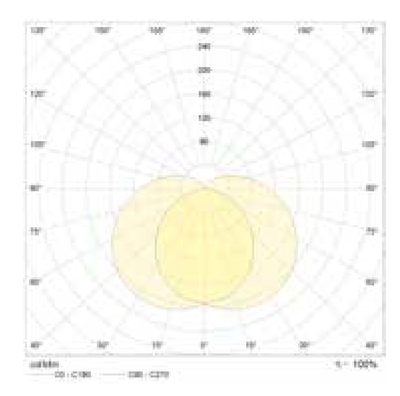





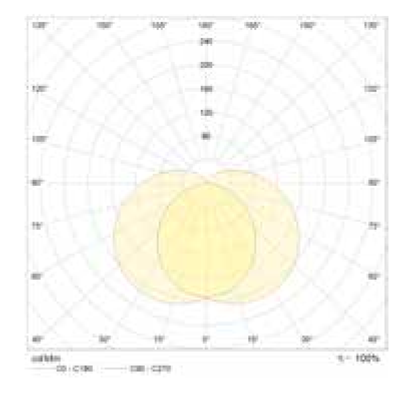


27 1200 1214

Sockel	G13
Produktabmessungen	L 1200 mm, Ø 27 mm
LED Typ	Samsung 5630
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	16 W
Energieverbrauch	16 kWh/1000h
Input	100-240 VAC, 50/60 Hz
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,90
Dimmfähigkeit	nein
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,5 s
Anlaufzeit	Instant Full Light
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Produktfarbe	weiß
Produktmaterial	Full PC
Produktgewicht	395 g
VPE	10
Umgebungstemperaturbereich	-20° bis +45° C
Lagertemperaturbereich	-40° bis +80° C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %
Garantie	36 Monate
Normen	EN 60598-2-1, EN 60598-1, EN 61347-2-13, EN 61347-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A31 BZ (CIBSE TM 5) BZ 6/0.75/BZ 5 UTE C71-121 0.91G / 0.09T CIE FLUX CODE 42 71 89 91 100



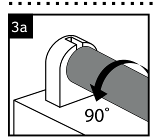
TUBE-T8-1200-16-840-10



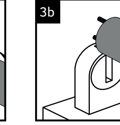
TUBE-T8-1200-16-865-10

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	Farbwie-dergabe	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	Energieeffizi-enzklasse
TUBE-T8-1200-16-840-10	11831	4000 K	Ra 86	2000 lm	140°	opal	16 W	125 lm/W	A+
TUBE-T8-1200-16-865-10	11832	6500 K	Ra 86	2100 lm	140°	opal	16 W	131 lm/W	A+

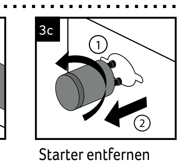
Illustrationen zur Installation



T8 beim 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen



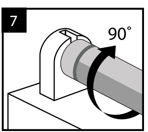
T8 entfernen

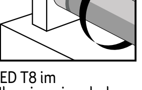


Starter entfernen

4 abalight Starter-Ersatz installieren

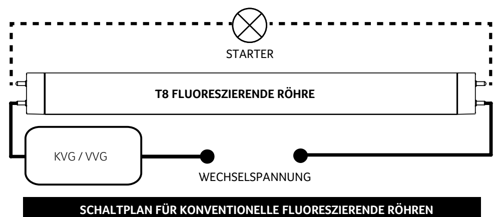
6 LED T8 installieren



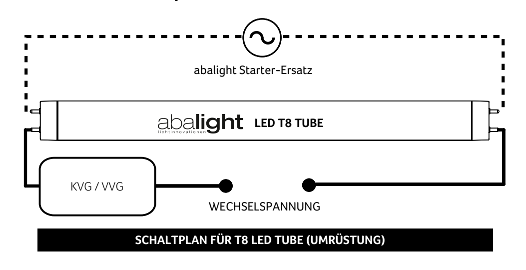

LED T8 im Uhrzeigersinn drehen

9 Anschalten

Elektrischer Schaltplan



Elektrischer Schaltplan



LIEFERUMFANG

1. LED Tube
2. Startersatz
3. Installations- und Betriebsanleitung.

ERLÄUTERUNGEN

aba**light** LED Tubes TUBE-T8 sind für den Retrofit in Leuchten mit G13 Fassung (Leuchtstoffröhrenformat T8) und eingebauten konventionellen Vorschaltgeräten (KVG) oder verlustarmen Vorschaltgeräten (VVG) vorgesehen, mit einer Betriebsspannung von AC 100-240 V, 50/60 Hz.

Das alte Vorschaltgerät verbleibt beim Retrofit in der Leuchte; lediglich Röhre und Starter werden ausgetauscht.

Die LED Tube enthält ein integriertes Netzteil; der Startersatz gehört zum Lieferumfang.

HINWEISE

Leuchten mit KVG oder VVG erkennen Sie daran, dass ein Starter vorhanden ist.

aba**light** T8 LED Tubes können als Retrofit nicht in Verbindung mit einer Serien- oder Tandemschaltung eingesetzt werden, bei der mehrere Leuchtstoffröhren mit einem Vorschaltgerät betrieben werden.

Die aba**light** LED Tubes TUBE-T8-1200-16 eignen sich nicht für Akzentbeleuchtung.

Prüfen Sie vor der Installation, ob sich die Leuchte für den Einsatz von LED Tubes eignet. Die Bauart der Leuchte – insbesondere der optischen Systeme – kann dazu führen, dass nicht die gewünschte Lichtverteilung erzielt wird.

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Wannenleuchte, IP65, für 1x T8, G13	
LH8-1200S-65A	11912
Wannenleuchte, IP65, für 2x T8, G13	
LH8-1200D-65A	11913

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	16 W
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

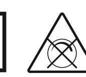
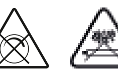
BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-	
leistungsaufnahme	16 W
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	+ 25 °C
Bemessungswinkel	140°
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-	
farbkonsistenz	6 SDCM

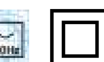


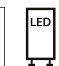
- hocheffiziente LED Tube im T8 Format mit einer Länge von 1500 mm
- diffuse Abdeckung ohne sichtbare Lichtpunkte
- Gehäuse aus Polycarbonat
- zertifizierter Bruch- und Splitterschutz
- Schutzart IP20
- integrierter LED Treiber
- nicht dimmbar
- einfacher Retrofit über Austausch des Starters durch einen Startersatz
- Abstrahlwinkel 140°
- verschiedene Lichtfarben
- Leistungsaufnahme 25 W
- Startersatz im Lieferumfang enthalten.



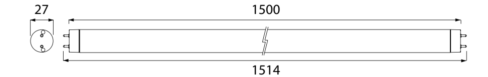





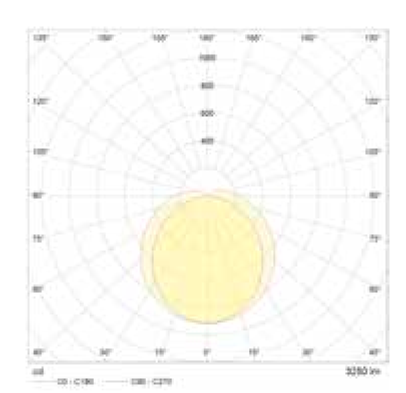




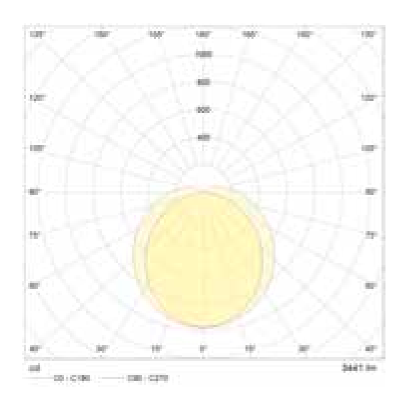




Sockel	G13
Produktabmessungen	L 1500 mm, ∅ 27 mm
LED Typ	Samsung 5630
LED Anzahl	176
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	25 W
Energieverbrauch	25 kWh/1000h
Input	100-240 VAC, 50/60 Hz
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,90
Dimmfähigkeit	nein
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,5 s
Anlaufzeit	Instant Full Light
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Produktfarbe	weiß
Produktmaterial	Full PC
Produktgewicht	450 g
VPE	10
Umgebungstemperaturbereich	-10° bis +40° C
Lagertemperaturbereich	-40° bis +80° C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %
Garantie	36 Monate
Normen	EN 60598-2-1, EN 60598-1, EN 61347-2-13, EN 61347-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A31 BZ (CIBSE TM 5) BZ 6/0.75/BZ 5 UTE C71-121 0.91G / 0.09T CIE FLUX CODE 42 71 89 91 100



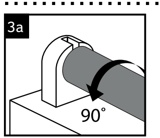
TUBE-T8-1500-25-840-10



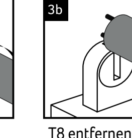
TUBE-T8-1500-25-865-10

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	Farbwie-dergabe	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	Energieeffizi-enzklasse
TUBE-T8-1500-25-840-10	11841	4000 K	Ra 86	3250 lm	140°	opal	25 W	130 lm/W	A+
TUBE-T8-1500-25-865-10	11842	6500 K	Ra 86	3440 lm	140°	opal	25 W	137 lm/W	A+

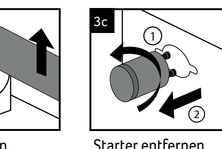
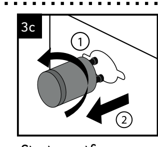
Illustrationen zur Installation



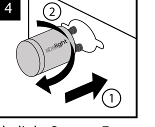
T8 beim 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen



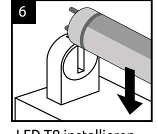
T8 entfernen

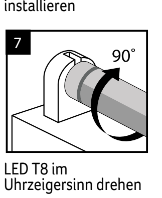
Starter entfernen



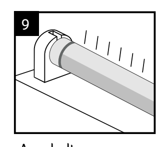
abalight Starter-Ersatz installieren



LED T8 installieren



LED T8 im Uhrzeigersinn drehen



Anschalten

Elektrischer Schaltplan

STARTER
T8 FLUORESZIERENDE RÖHRE
KVG / VVG
WECHSELSPANNUNG
SCHALTPLAN FÜR KONVENTIONELLE FLUORESZIERENDE RÖHREN

Elektrischer Schaltplan

abalight Starter-Ersatz
abalight LED T8 TUBE
KVG / VVG
WECHSELSPANNUNG
SCHALTPLAN FÜR T8 LED TUBE (UMRÜSTUNG)

Light technology DIAL tested

LIEFERUMFANG

1. LED Tube
2. Startersatz
3. Installations- und Betriebsanleitung.

ERLÄUTERUNGEN

aba**light** LED Tubes TUBE-T8 sind für den Retrofit in Leuchten mit G13 Fassung (Leuchtstoffröhrenformat T8) und eingebauten konventionellen Vorschaltgeräten (KVG) oder verlustarmen Vorschaltgeräten (VVG) vorgesehen, mit einer Betriebsspannung von AC 100-240 V, 50/60 Hz.

Das alte Vorschaltgerät verbleibt beim Retrofit in der Leuchte; lediglich Röhre und Starter werden ausgetauscht.

Die LED Tube enthält ein integriertes Netzteil; der Startersatz gehört zum Lieferumfang.

HINWEISE

Leuchten mit KVG oder VVG erkennen Sie daran, dass ein Starter vorhanden ist.

aba**light** T8 LED Tubes können als Retrofit nicht in Verbindung mit einer Serien- oder Tandemschaltung eingesetzt werden, bei der mehrere Leuchtstoffröhren mit einem Vorschaltgerät betrieben werden.

Die aba**light** LED Tubes TUBE-T8-1500-25 eignen sich nicht für Akzentbeleuchtung.

Prüfen Sie vor der Installation, ob sich die Leuchte für den Einsatz von LED Tubes eignet. Die Bauart der Leuchte – insbesondere der optischen Systeme – kann dazu führen, dass nicht die gewünschte Lichtverteilung erzielt wird.

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Wannenleuchte, IP65, für 1x T8, G13	
LH8-1500S-65A	11914
Wannenleuchte, IP65, für 2x T8, G13	
LH8-1500D-65A	11915
Lichtleiste ohne Abdeckung, IP20, für 1x T8	
LH8-1500S-20B	11917
Lichtleiste ohne Abdeckung, IP20, für 2x T8	
LH8-1500D-20B	11918

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	25 W
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

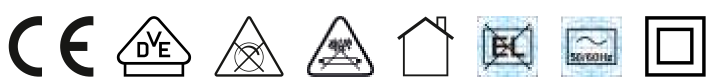
Bemessungs-leistungsaufnahme	25 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungswinkel	140°
Bemessungsspitzenlichtstärke	978,3 cd*
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-farbkonsistenz	6 SDCM

* Für Farbtemperatur 6500 K

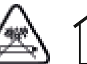
24V LED TUBE



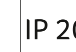
- hocheffiziente LED Tube im T8 Format mit einer Länge von 590 oder 1200 mm
- diffuse Abdeckung ohne sichtbare Lichtpunkte
- Gehäuse aus Polycarbonat
- Schutzart IP20
- Abstrahlwinkel 120°
- verschiedene Lichtfarben
- verschiedene Leistungsaufnahmen (8,5/17 W)



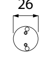


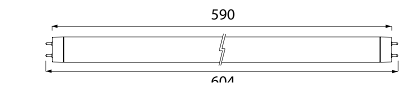




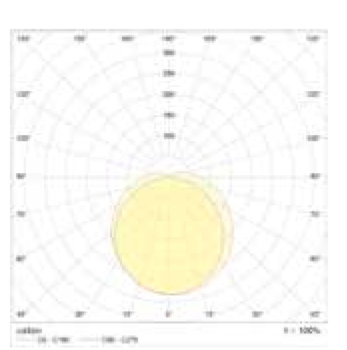



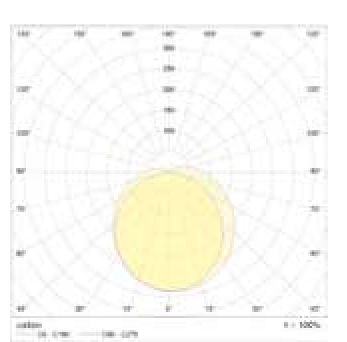


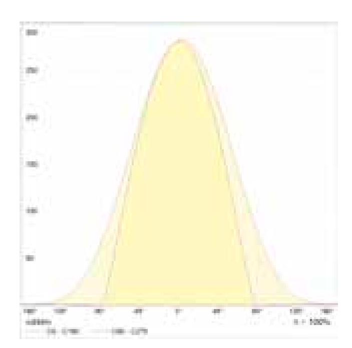


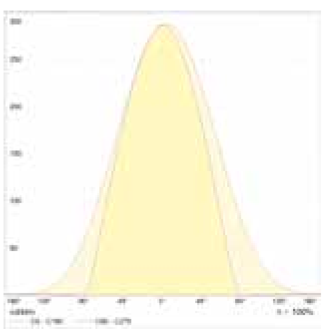
Sockel	G13
Produktabmessungen	L 590 / 1200 mm, ∅ 26 mm
LED Typ	SMD 0,3 W SSC
LED Anzahl	55 (590 mm), 110 (1200 mm)
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	8,5 / 17 W
Energieverbrauch	8,5 / 17 kWh/1000h
Input	24 V DC
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	-
Dimmfähigkeit	nein
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,5 s
Anlaufzeit	Instant Full Light
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Produktfarbe	weiß
Produktmaterial	Full PC
Produktgewicht	225 / 390 g
VPE	25
Umgebungstemperaturbereich	-20° bis +50° C
Lagertemperaturbereich	-40° bis +80° C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 62776, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61373-2010, EN ISO178:2011-04, DIN 52306:1990-03, EN45545-2:2013 (E) R24 HL2, DIN 5510-2:2009-05 S3 SR2 ST2, DIN EN 13501-1 (2010-01)


24V S2-40M Polardiagramm

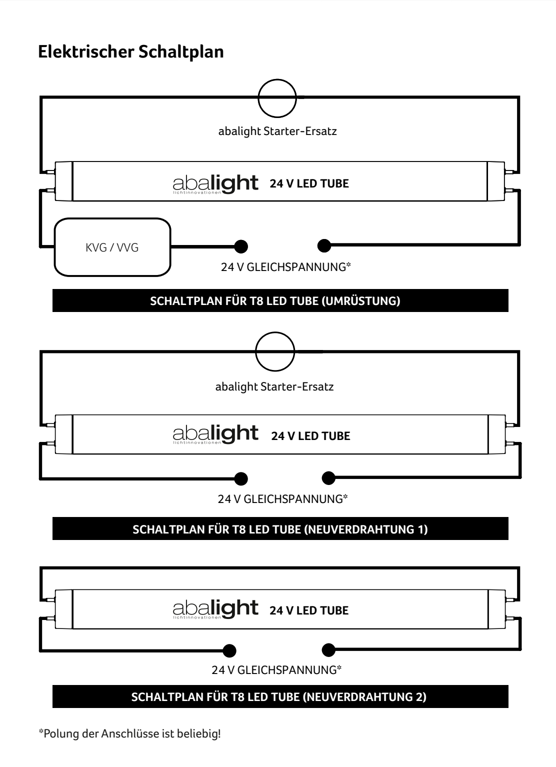

24V S2-60M Polardiagramm

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	Farbwie-dergabe	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	Energieeffizi-enzklasse
24V0590-S2-30M	11800	3000 K	> Ra 82	> 750 lm	120°	MoreMilky	8,5 W	88 lm/W	A+
24V0590-S2-40M	11801	4000 K	> Ra 82	> 900 lm	120°	MoreMilky	8,5 W	106 lm/W	A+
24V0590-S2-60M	11802	6000 K	> Ra 82	> 900 lm	120°	MoreMilky	8,5 W	106 lm/W	A+
24V1200-S2-30M	11803	3000 K	> Ra 82	> 1650 lm	120°	MoreMilky	17 W	97 lm/W	A+
24V1200-S2-40M	11804	4000 K	> Ra 82	> 1950 lm	120°	MoreMilky	17 W	115 lm/W	A+
24V1200-S2-60M	11805	6000 K	> Ra 82	> 1950 lm	120°	MoreMilky	17 W	115 lm/W	A+


24V S2-40M Kartesisches Diagramm


24V S2-60M Kartesisches Diagramm

Elektrischer Schaltplan



*Polung der Anschlüsse ist beliebig!

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	8,5 / 17 W
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	8,5 / 17 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungswinkel	140°
Bemessungsspitzenlichtstärke	
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauer-faktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-farbkonsistenz	6 SDCM

LIEFERUMFANG

1. LED Tube
2. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Prüfen Sie vor der Installation, ob sich die Leuchte für den Einsatz von LED Tubes eignet. Die Bauart der Leuchte – insbesondere der optischen Systeme – kann dazu führen, dass nicht die gewünschte Lichtverteilung erzielt wird.





LED Wannenleuchte für VDE zertifizierte T8 LED Tubes

Hochwertige Feuchtraumwannenleuchte höherer Schutzart (IP65) für T8 LED Tubes,

Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem UV-stabilem Polyester,

Dichtungen im umlaufenden Rand aus alterungsbeständigem Polyurethan,

transparente aus einem Stück gespritzte PMMA-Wanne mit Innenprismen und hoher Schlagzähigkeit,

anliegende V2A-Verschlüsse,

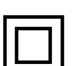
ohne Vorschaltgerät,

mit Sicherungshalter für Feinsicherung,

vorbereitet für VDE zertifizierte T8 LED Tubes (Sockel G13),

Anschlussklemme zur Durchgangsverdrahtung 3x1,5mm².



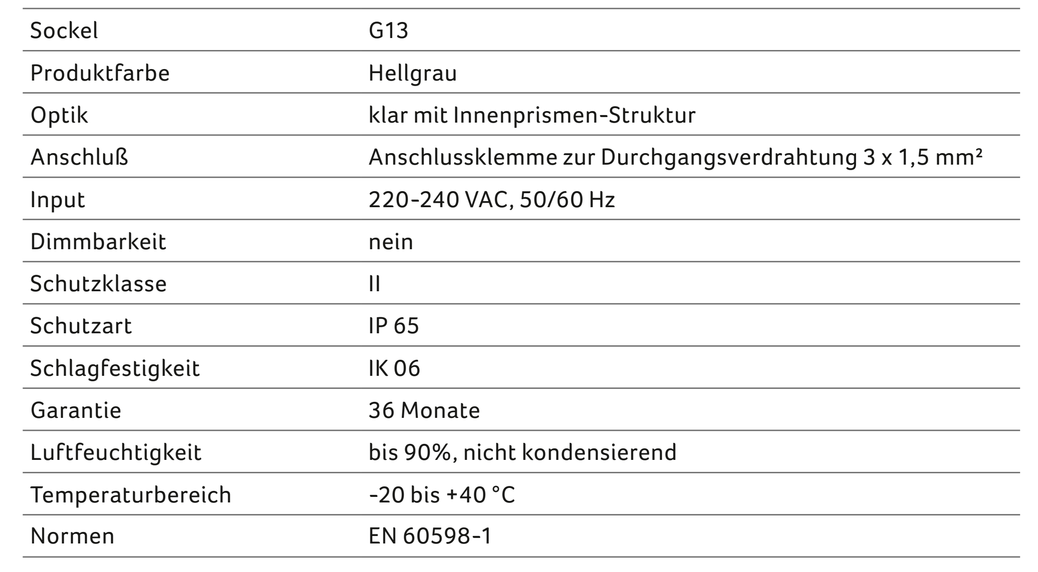






LIEFERUMFANG

1. LED Wannenleuchte
2. Installations- und Betriebsanleitung.



Sockel	G13
Produktfarbe	Hellgrau
Optik	klar mit Innenprismen-Struktur
Anschluß	Anschlussklemme zur Durchgangsverdrahtung 3 x 1,5 mm²
Input	220-240 VAC, 50/60 Hz
Dimmbarkeit	nein
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 65
Schlagfestigkeit	IK 06
Garantie	36 Monate
Luftfeuchtigkeit	bis 90%, nicht kondensierend
Temperaturbereich	-20 bis +40 °C
Normen	EN 60598-1



LH8 A, 2-lampig von unten



LH8 B, 1-lampig

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen	Ausführung	Lampe	Gewicht**	VPE
LH8-1200S-65A	11912	1265 x 88 x 85 mm	1-lampig	1x1200mm T8***	1380 g	9 Stück
LH8-1200D-65A	11913	1265 x 129 x 85 mm	2-lampig	2x1200mm T8***	1750 g	6 Stück
LH8-1500S-65A	11914	1560 x 98 x 105 mm	1-lampig	1x1500mm T8***	2100 g	8 Stück
LH8-1500D-65A*	11915	1560 x 150 x 105 mm	2-lampig	2x1500mm T8***	2900 g	4 Stück

* Ausschließlich für den Einsatz von zertifizierten T8 LED Tubes bis maximal 2 x 25 W

** Gewicht ohne LED Tubes

*** Fragen Sie hierzu nach Wannenleuchten, fertig konfektioniert mit LED Tubes ohne eingebautem Treiber und LED Treiber in der Leuchte



LED Lichtleiste für VDE zertifizierte T8 LED Tubes

Hochwertige Lichtleiste mit Schutzart IP20 für T8 LED Tubes,

VDE genormte Sicherungshalter für Feinsicherung und Verkabelung,

vorbereitet für VDE zertifizierte T8 LED Tubes (Sockel G13),

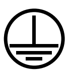
Anschlussklemme zur Durchgangsverdrahtung 3x1,5mm²,

einlampig und zweilampig.

LIEFERUMFANG

1. LED Lichtleiste
2. Installations- und Betriebsanleitung.

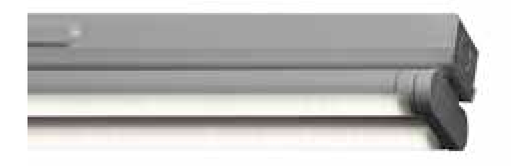










LH8 B, 2-lampig von unten

Sockel	G13
Produktfarbe	Hellgrau
Optik	freistrahlend
Anschluß	Anschlussklemme zur Durchgangsverdrahtung 3 x 1,5 mm²
Input	220-240 VAC, 50/60 Hz
Dimmbarkeit	nein
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20
Schlagfestigkeit	IK 06
Garantie	36 Monate
Luftfeuchtigkeit	bis 90%, nicht kondensierend
Temperaturbereich	-20 bis +40 °C
Normen	EN 60598-1

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen	Ausführung	Lampe	Gewicht*	VPE
LH8-1500S-20B	11917	1535 x 58 x 70 mm	1-lampig	1x1500mm T8**	1200 g	10 Stück
LH8-1500D-20B	11918	1535 x 58 x 70 mm	2-lampig	2x1500mm T8**	1300 g	10 Stück

* Gewicht ohne LED Tubes

** Fragen Sie hierzu nach Lichtleisten, fertig konfektioniert mit LED Tubes ohne eingebautem Treiber und LED Treiber in der Leuchte



LED ENDLOSTUBES

abalight LED Endlostubes sind eine völlig neue Klasse von linearen Leuchten. Sie werden in verschiedenen Fixlängen angeboten und können mit einer Einspeisung bis zu einer Länge von 7,20 Metern aneinandergesteckt werden.

Auf diese Weise können sehr einfach schattenfreie Übergänge realisiert werden. Verbindungskabel in verschiedenen Längen ermöglichen entsprechende Ecklösungen. Die LED Endlostubes können auf kleine Befestigungsklammern oder Winkel aufgeclipst werden, die in Rastern einstellbar sind.

Die Leistungsaufnahme liegt bei 8 Watt pro Meter. Passend dazu bieten wird zwei verschiedene LED Konstantspannungstreiber mit 30 und 60 Watt an. Diese LED Treiber sind bereits mit einem speziellen Einspeisekabel für die LED Endlostubes ausgestattet. Mit dem 30 Watt Treiber können Längen von bis zu 3,60 Metern und dem 60 Watt Treiber Längen bis zu 7,20 Metern mit einer Einspeisung realisiert werden.

LED Endlostubes sind für eine Vielzahl von beleuchtungstechnischen Aufgabenstellungen einsetzbar, beispielsweise als Vouten- oder Regalbeleuchtung. Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf.



abalight LED Endlostubes

Aluminiumprofil mit SMD LED und klarer Polycarbonatabdeckung, H 12,6 mm , B 18,1 mm

Enden mit Stecker bzw. Buchse versehen

Abstrahlwinkel 120°

Schutzart IP64

Gesamtleistungsaufnahme inkl. Konstantspannungstreiber ca. 10 W/m

Eingangsspannung 24V

verschiedene Standardlängen

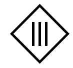
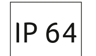
verschiedene Farbtemperaturen

verschiedene Farbwiedergabewerte

flaches Befestigungsprofil bzw. Winkelstück für abgeneigte Montage nicht im Lieferumfang enthalten

LED Treiber Konstantspannung 24V und sekundärseitigen Einspeisekabel, gesondert zu bestellen (IP 64)

Verbindungskabel für Eckverbindung in verschiedenen Fixlängen gesondert bestellbar erhältlich

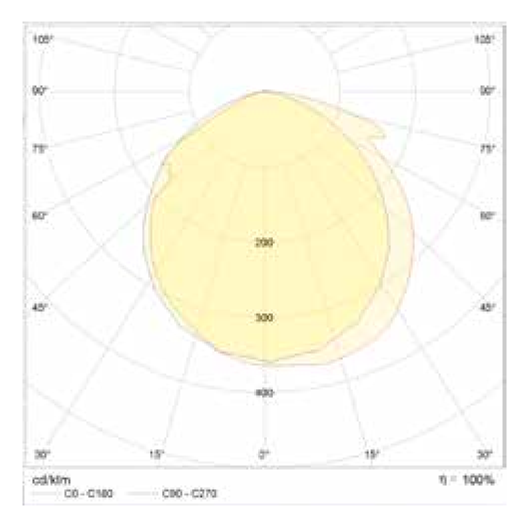






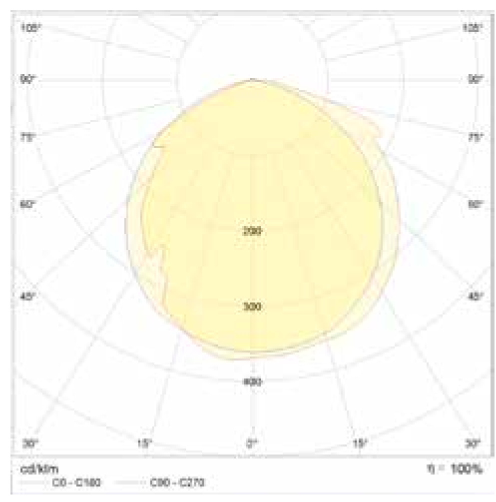




Produktabmessungen	s. Produkttabelle rechts
LED Typ	SMD 0,06W
LED Anzahl	s. Produkttabelle rechts
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	s. Produkttabelle rechts
Energieverbrauch	s. Produkttabelle rechts
Input	24 V DC
Treiber	extern, 30 W bis zu 3,60 m oder 60 W bis zu 7,20 m langer Leuchtenkette
Leistungsfaktor	> 0,99
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 64
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	Silber
Produktmaterial	Alu / PC
Produktgewicht	s. Produkttabelle rechts
VPE	
Umgebungstemperaturbereich	-20° bis +45° C
Lagertemperaturbereich	-40° bis +80° C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



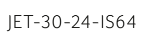
EL-605, 2700K, Ra >90



EL-605, 4000K, Ra >80

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Maße	Gewicht	Farb-temp.	Farbwie-dergabe	Licht-strom	HWW	Optik	LED Anz.	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	EEK
EL-500-S-27/9	15500	500x18x13 mm	104 g	2700 K	Ra >90	400 lm	120°	klar	65	4,5 W	88,9 lm/W	A+
EL-605-S-27/9	15200	605x18x13 mm	115 g	2700 K	Ra >90	450 lm	120°	klar	78	5 W	90,0 lm/W	A+
EL-605-S-40/8	15201	605x18x13 mm	115 g	4000 K	Ra >80	450 lm	120°	klar	78	5 W	90,0 lm/W	A+
EL-1000-S-27/9	15300	1000x18x13 mm	195 g	2700 K	Ra >90	700 lm	120°	klar	120	8 W	87,5 lm/W	A+
EL-1000-S-40/8	15301	1000x18x13 mm	195 g	4000 K	Ra >80	700 lm	120°	klar	120	8 W	87,5 lm/W	A+
EL-1100-S-27/9	15600	1100x18x13 mm	213 g	2700 K	Ra >90	800 lm	120°	klar	132	9 W	88,9 lm/W	A+
EL-1200-S-27/9	15400	1200x18x13 mm	225 g	2700 K	Ra >90	900 lm	120°	klar	150	10 W	90,0 lm/W	A+




JET-30-24-IS64



Winkelstück für abgeneigte Montage



Kabelverbindung



JET-60-24-IS64



Befestigungsprofil, 2er Set



LED Endlostube mit Befestigungsprofil

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Endlostube
2. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!

Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Treiber für Endlostubes	Art.-Nr.
JET-30-24-IS64	15900
JET-60-24-IS64	15901

OPTIONALE ARTIKEL

Verbindungskabel	Art.-Nr.
15 cm	15908
20 cm	15902
50 cm	15903
100 cm	15904

Befestigungssysteme	Art.-Nr.
Befestigungsprofil	15906
Winkelstück	15907

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	4,5 - 10 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	4,5 - 10 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM



LED PANEL



abalight LED Panel

Flächenlicht ist in vielen Anwendungsfällen die bessere Lösung gegenüber punktuellen oder linearen Lichtquellen.

Die Technologie der Seiteneinstrahlung durch LED führt im Bereich des Flächenlichts zu einer völlig neuen Art von Leuchten. Die Lichtfläche ist absolut homogen, und es wird eine sehr gleichmäßige Raumausleuchtung erzielt.

Die abalight LED Panel zählen mit über 100 Lumen/Watt zu den effizientesten ultraflachen (<14 mm Aufbauhöhe) Flächenleuchten überhaupt.

Mit der Panelserie SNAP eröffnet abalight eine weitere Dimension der planerischen Freiheit in der Decke. Neben der Möglichkeit die Panel in Rasterdecken einzulegen ermöglicht die Panelserie SNAP ein Einclipsen von LED Paneln in GK-Decken oder vergleichbaren Deckenaufbauten. Samt dem zum Patent angemeldeten Befestigungssatz können Einbautiefen <40 mm realisiert werden.

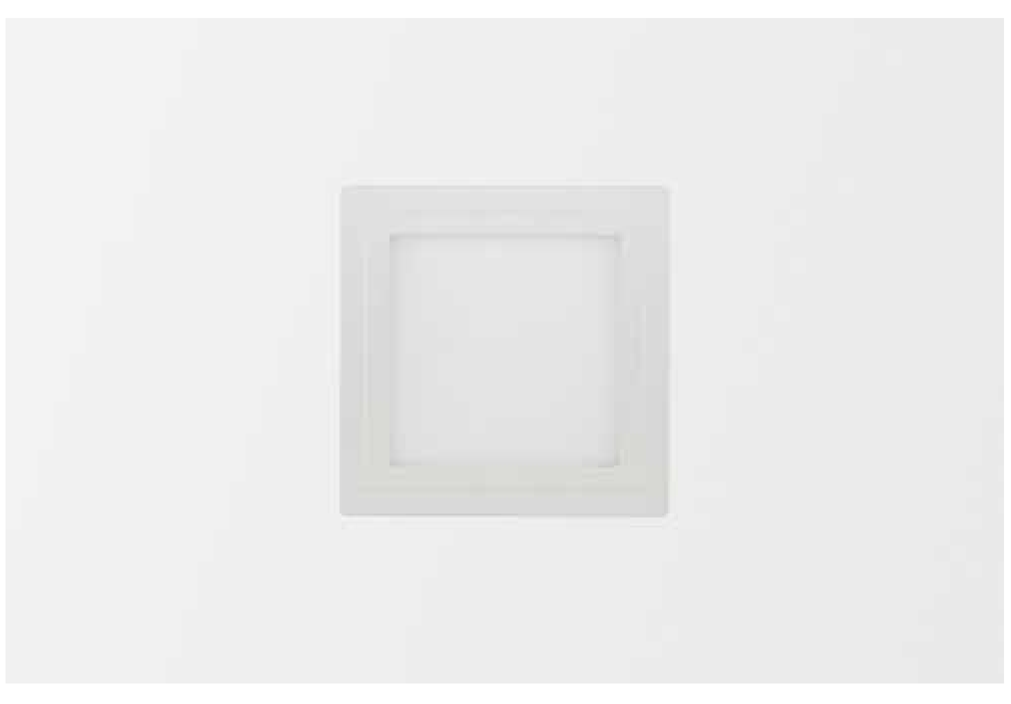
Dabei wird die Decke durch kleine aufzusteckende Bleche gegen die Kräfte des Federsystems geschützt. Die Schnittkante der der GK Decke wird durch das Profil des Panels überdeckt.

Für diesen Deckentyp besteht nun völlige Formatfreiheit; hierfür bieten wir zahlreiche Panel-Formate an.

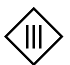
Die extrem flache Bauhöhe eröffnet ungeahnte planerische Freiheiten bei kritischen Höhen oder anderen Installationen in abgehängten Decken.

Die **Frame-In-One** Technologie von abalight verzichtet auf Gehrungsschnitte in den Rahmen der LED Panel und ermöglicht höhere Schutzarten der Leuchten.

Spezielle Micorprismen sorgen bei bestimmten LED Paneln dafür, dass diese Leuchten bildschirmarbeitsplatztauglich sind.



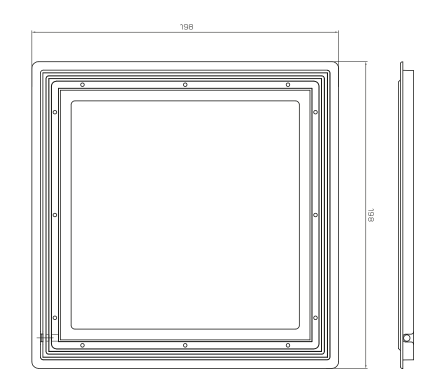
aba**light** LED Panel SNAP Frame-In-One
für den flächenbündigen Deckeneinbau,
einteiliger Rahmen im Format 198 x 198 mm mit einer Aufbauhöhe von 13 mm,
Deckenausschnitt 187 x 187 mm,
Rahmen aus Aluminiumdruckguss,
Farbe weiß, RAL 9003,
Schutzart IP 30, gegen Aufpreis IP 54 möglich,
opale Abdeckung,
verschiedene Lichtfarben,
Leistungsaufnahme 12 W (Standard),
LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,
SNAP-IN Befestigungssatz für GK-Decken separat erhältlich.

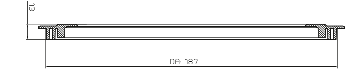









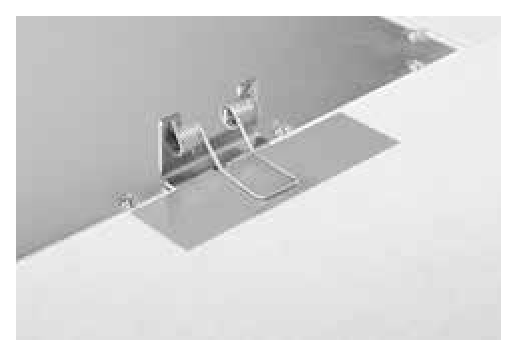



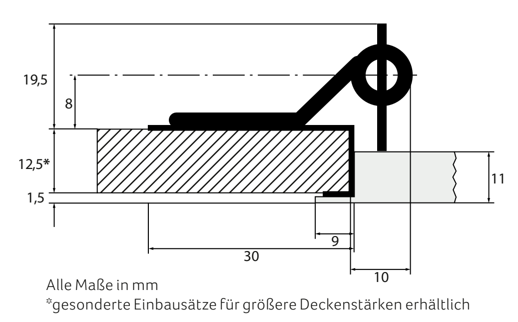


Produktabmessungen	L 198 x B 198 x H 13 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	144
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	12 W
Energieverbrauch	12 kWh/1000h
Input Panel	DC 350 mA, 28 V
Treiber	extern, Standard JET-15-350-IS20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguss
Produktgewicht	450 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +45 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	Farbwie-dergabe	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	Energieeffizi-enzklasse
SFIO-198198-12-830-OW	13106	3000 K	Ra >80	> 960 lm	115°	opal	12 W	> 80 lm/W	A
SFIO-198198-12-840-OW	13107	4000 K	Ra >80	> 960 lm	115°	opal	12 W	> 80 lm/W	A

MONTAGEVARIANTEN


GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz




Aufbau-Montagerahmen für LED Panel SNAP
silber matt oder weiß

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel SNAP FIO
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

Für die GK-Deckenmontage wird der SNAP-IN Federeinbausatz benötigt. Dieser ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Deckenstärken von 12,5 - 25 mm
(Kantenschutz für 12,5 mm)

Deckenstärken von 25 - 30 mm
(Kantenschutz für 25 mm).

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-15-350-IS20	19001

Befestigungssysteme	Art.-Nr.
SNAP-IN FIO, DS 12,5 mm,	
2er Set, (***1 Stück benötigt***)	13906
SNAP-IN FIO, DS 25 mm,	
2er Set, (***1 Stück benötigt***)	13907

OPTIONALE ARTIKEL

Dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-25A-700-IC20-PV	19004
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005
JET-35A-900-IC20-DP	19035

Aufbau-Montagerahmen	Art.-Nr.
silber matt, Set inkl. SNAP-IN FIO	13928
weiss, Set inkl. SNAP-IN FIO	13929

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	12 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

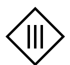
BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-	
leistungsaufnahme	12 W
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-	
Farbkonsistenz	6 SDCM

STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



aba**light** LED Panel SNAP Frame-In-One
für den flächenbündigen Deckeneinbau,
einteiliger Rahmen im Format 318 x 318 mm mit einer Aufbauhöhe von 13 mm,
Deckenausschnitt 307 x 307 mm,
Rahmen aus Aluminiumdruckguss,
Farbe weiß, RAL 9003,
Schutzart IP 30, gegen Aufpreis IP 54 möglich,
opale Abdeckung,
verschiedene Lichtfarben,
Leistungsaufnahme 20 W (Standard),
LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,
SNAP-IN Befestigungssatz für GK-Decken separat erhältlich.



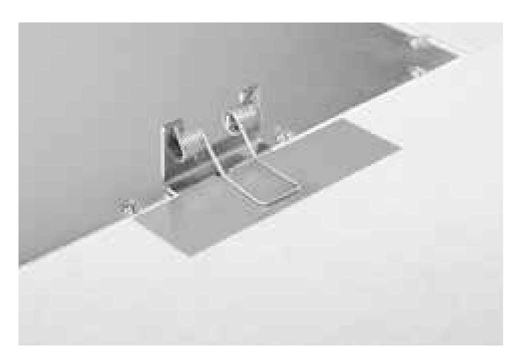




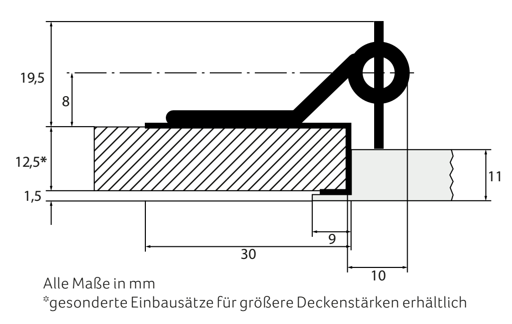

Produktabmessungen	L 318 x B 318 x H 13 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	288
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	20 W
Energieverbrauch	20 kWh/1000h
Input Panel	DC 700 mA, 28 V
Treiber	extern, Standard JET-30-700-IS20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguss
Produktgewicht	1428 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +45 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
SFIO-318318-20-830-OW	13315	3000 K	Ra >80	> 1600 lm	115°	opal	20 W	> 80 lm/W	A
SFIO-318318-20-840-OW	13316	4000 K	Ra >80	> 1600 lm	115°	opal	20 W	> 80 lm/W	A

MONTAGEVARIANTEN



GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz



Alle Maße in mm
*gesonderte Einbausätze für größere Deckenstärken erhältlich



Aufbau-Montagerahmen für LED Panel SNAP, weiss

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel SNAP FIO
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

Für die GK-Deckenmontage wird der SNAP-IN Federeinbausatz benötigt. Dieser ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Deckenstärken von 12,5 - 25 mm
(Kantenschutz für 12,5 mm)

Deckenstärken von 25 - 30 mm
(Kantenschutz für 25 mm).

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20	19003

Befestigungssysteme	Art.-Nr.
SNAP-IN FIO, DS 12,5 mm,	
2er Set, (***1 Stück benötigt***)	13906
SNAP-IN FIO, DS 25 mm,	
2er Set, (***1 Stück benötigt***)	13907

OPTIONALE ARTIKEL

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20	19019

Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-25A-700-IC20-PV	19004
JET-35A-900-IC20-DP	19035
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005

Aufbau-Montagerahmen	Art.-Nr.
silber matt, Set inkl. SNAP-IN FIO	13926
weiss, Set inkl. SNAP-IN FIO	13927

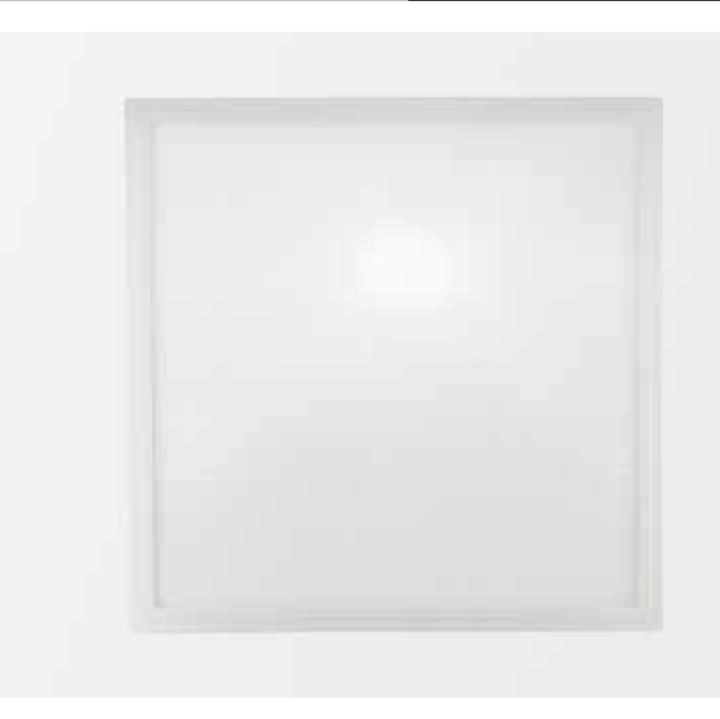
NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	20 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-	
leistungsaufnahme	20 W
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-	
Farbkonsistenz	6 SDCM

STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



aba**light** LED Panel SNAP Frame-In-One

für den flächenbündigen Deckeneinbau,

einteiliger Rahmen im Format 618 x 618 mm mit einer Aufbauhöhe von 13 mm,

Deckenausschnitt 607 x 607 mm,

Rahmen aus Aluminiumdruckguss,

Farbe weiß, RAL 9003,

Schutzart IP 30, in opaler Ausführung IP 54 gegen Aufpreis möglich,

wahlweise opale oder microprismatische Abdeckung,

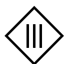
verschiedene Lichtfarben,

Leistungsaufnahme 40 W (Standard),

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,

SNAP-IN Befestigungssatz für GK-Decken separat erhältlich,

Einlegeleuchte für 625er Rasterdecke.

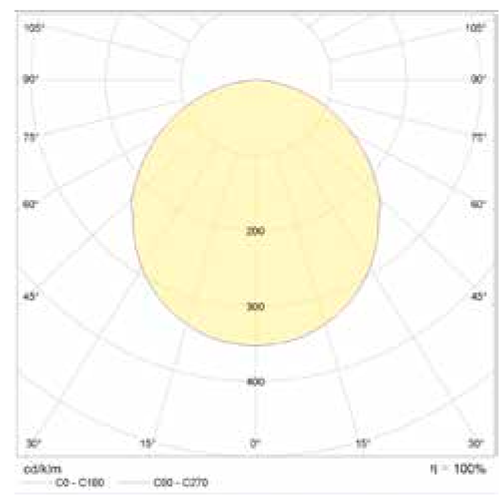







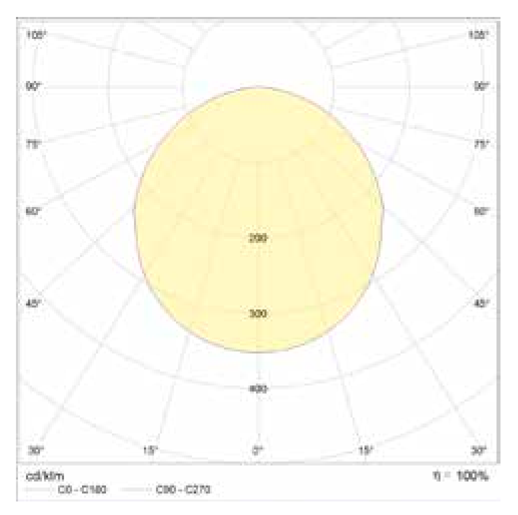



Produktabmessungen	L 618 x B 618 x H 13 mm
LED Typ	SMD 5630
LED Anzahl	400
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	40 W
Energieverbrauch	40 kWh/1000h
Input Panel	DC 1050 mA, 34 V
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguss
Produktgewicht	4500 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +45 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100



830-OW

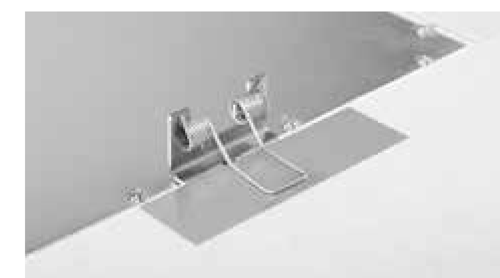
Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
SFIO-618618-40-830-OW	13640	3000 K	Ra >80	3800 lm	115°	opal	40 W	95 lm/W	A
SFIO-618618-40-840-OW	13641	4000 K	Ra >80	4080 lm	115°	opal	40 W	102 lm/W	A
SFIO-618618-40-860-OW	13642	6000 K	Ra >80	4080 lm	115°	opal	40 W	102 lm/W	A
SFIO-618618-40-830-MW	13643	3000 K	Ra >80	3800 lm	115°	microp.	40 W	95 lm/W	A
SFIO-618618-40-840-MW	13644	4000 K	Ra >80	4080 lm	115°	microp.	40 W	102 lm/W	A
SFIO-618618-40-860-MW	13645	6000 K	Ra >80	4080 lm	115°	microp.	40 W	102 lm/W	A

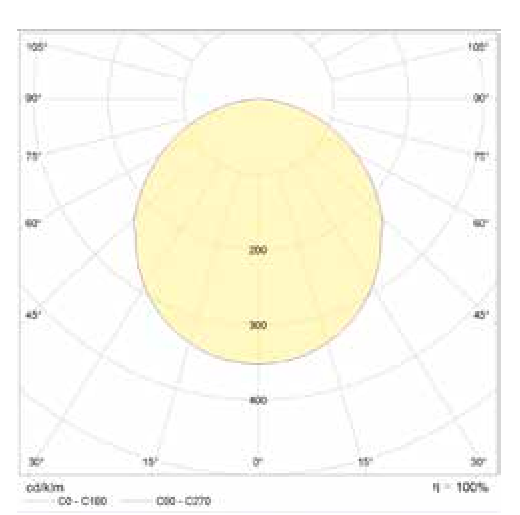


840-OW

840-MW

MONTAGEVARIANTEN


GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz



860-OW

Aufbau-Montagerahmen für LED Panel SNAP, silber matt

Alle Maße in mm
*gesonderte Einbausätze für größere Deckenstärken erhältlich

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel SNAP FIO
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

Für die GK-Deckenmontage wird der SNAP-IN Federeinbausatz benötigt:
Deckenstärken von 12,5 - 25 mm
(Kantenschutz für 12,5 mm oder 25 mm)

Der SNAP-IN Federeinbausatz ist rundum am Panelrahmen ansetzbar.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042
Befestigungssysteme	Art.-Nr.
SNAP-IN FIO, DS 12,5 mm,	
2er Set, (***2 Stück benötigt***)	13906
SNAP-IN FIO, DS 25 mm,	
2er Set, (***2 Stück benötigt***)	13907

OPTIONALE ARTIKEL

Dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010
Aufbau-Montagerahmen	Art.-Nr.
silber matt, Set inkl. SNAP-IN FIO	13924
weiss, Set inkl. SNAP-IN FIO	13925

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	40 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

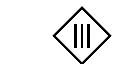
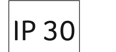
BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-	
leistungsaufnahme	40 W
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-	
Farbkonsistenz	6 SDCM

STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



aba**light** LED Panel SNAP
für den flächenbündigen Deckeneinbau,
Format 198 x 618 mm mit einer Aufbauhöhe von 13 mm,
Deckenausschnitt 185 x 605 mm,
Rahmen aus Aluminium,
Farbe weiß, RAL 9003,
Schutzart IP 30,
opale Abdeckung,
verschiedene Lichtfarben,
Leistungsaufnahme 26 W (Standard),
LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,
SNAP-IN Befestigungssatz für GK-Decken separat erhältlich.

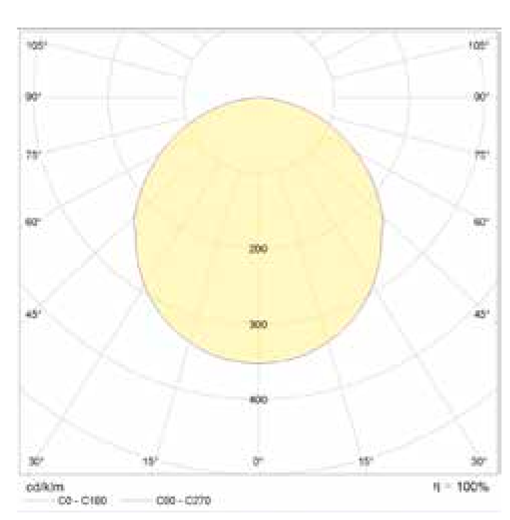










Produktabmessungen	L 198 x B 618 x H 13 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	372
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	26 W
Energieverbrauch	26 kWh/1000h
Input Panel	DC 700 mA, 36 V
Treiber	extern, Standard JET-30-700-IS20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	1500 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100

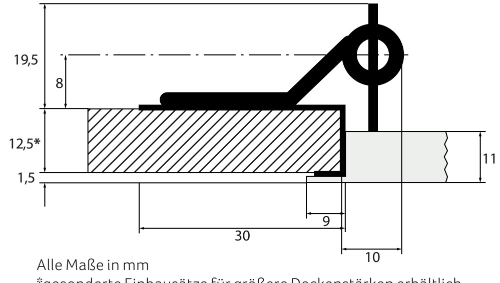


830-OW

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
SNAP-198618-26-830-OW	13112	3000 K	Ra >80	> 2080 lm	115°	opal	26 W	> 80 lm/W	A
SNAP-198618-26-840-OW	13113	4000 K	Ra >80	> 2080 lm	115°	opal	26 W	> 80 lm/W	A

MONTAGEVARIANTEN


GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz



Alle Maße in mm
*gesonderte Einbausätze für größere Deckenstärken erhältlich

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel SNAP
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

Für die GK-Deckenmontage wird der SNAP-IN Federeinbausatz benötigt. Dieser ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Deckenstärken von 12,5 - 25 mm (Kantenschutz für 12,5 mm)

Deckenstärken von 25 - 30 mm (Kantenschutz für 25 mm).

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20	19003

Befestigungssysteme	Art.-Nr.
SNAP-IN, DS 12,5 mm,	
2er Set, (***2 Stück benötigt***)	13903
SNAP-IN, DS 25 mm,	
2er Set, (***2 Stück benötigt***)	13904

OPTIONALE ARTIKEL

Dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-25A-700-IC20-PV	19004
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005
JET-35A-900-IC20-DP	19035
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

Aufbau-Montagerahmen	Art.-Nr.
silber matt, Set inkl. SNAP-IN	13920
weiss, Set inkl. SNAP-IN	13921

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	26 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-	
leistungsaufnahme	26 W
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-	
Farbkonsistenz	6 SDCM

SNAP 198 x 1218



aba**light** LED Panel SNAP

für den flächenbündigen Deckeneinbau,

Format 198 x 1218 mm mit einer Aufbauhöhe von 13 mm,

Deckenausschnitt 185 x 1205 mm,

Rahmen aus Aluminium,

Farbe weiß, RAL 9003,

Schutzart IP 30,

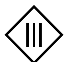
opale Abdeckung,

verschiedene Lichtfarben,

Leistungsaufnahme 45 W (Standard),

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,

SNAP-IN Befestigungssatz für GK-Decken separat erhältlich.

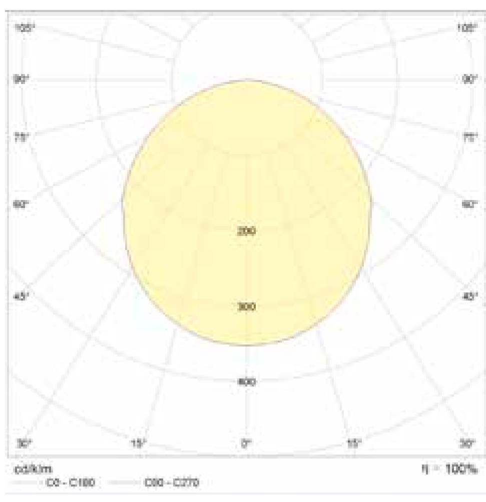










Produktabmessungen	L 198 x B 1218 x H 13 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	600
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	45 W
Energieverbrauch	45 kWh/1000h
Input Panel	DC 1400 mA, 32 V
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	3000 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100

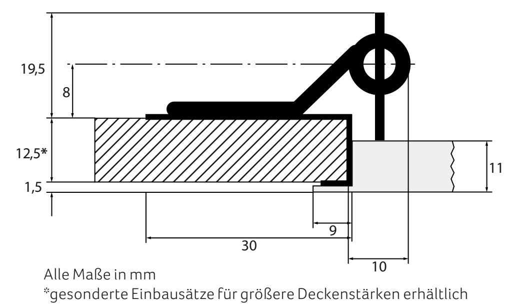


830-OW

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	Farbwie-dergabe	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	Energieeffizi-enzklasse
SNAP-1981218-45-830-OW	13115	3000 K	Ra >80	> 3600 lm	115°	opal	45 W	> 80 lm/W	A
SNAP-1981218-45-840-OW	13116	4000 K	Ra >80	> 3600 lm	115°	opal	45 W	> 80 lm/W	A

MONTAGEVARIANTEN


GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz



Alle Maße in mm
*gesonderte Einbausätze für größere Deckenstärken erhältlich

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel SNAP
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

Für die GK-Deckenmontage wird der SNAP-IN Federeinbausatz benötigt. Dieser ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Deckenstärken von 12,5 - 25 mm (Kantenschutz für 12,5 mm)

Deckenstärken von 25 - 30 mm (Kantenschutz für 25 mm).

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042

Befestigungssysteme	Art.-Nr.
SNAP-IN, DS 12,5 mm, 2er Set, (***3 Stück benötigt***)	13903
SNAP-IN, DS 25 mm, 2er Set, (***3 Stück benötigt***)	13904

OPTIONALE ARTIKEL

Dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20-DP	19043
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	45 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	45 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM



abal**ight** LED Panel SNAP

für den flächenbündigen Deckeneinbau,

Format 306 x 1243 mm mit einer Aufbauhöhe von 13 mm,

Deckenausschnitt 293 x 1230 mm,

Rahmen aus Aluminium,

Farbe weiß, RAL 9003,

Schutzart IP 30,

opale Abdeckung,

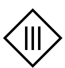
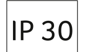
verschiedene Lichtfarben,

Leistungsaufnahme 45 W (Standard),

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,

SNAP-IN Befestigungssatz für GK-Decken separat erhältlich,

Einlegeleuchte für ein „halbes“ Odenwald-Deckenraster.

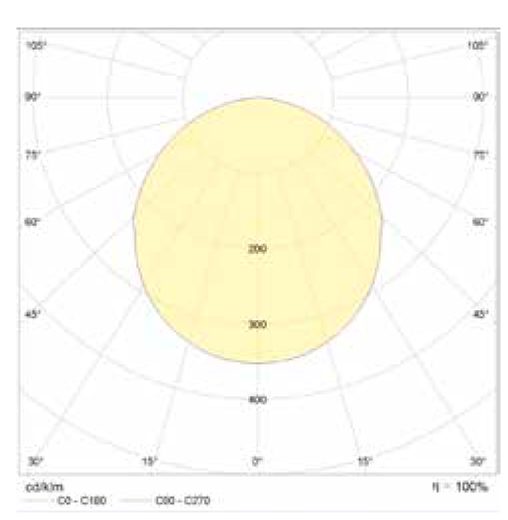










Produktabmessungen	306 x 1243 x 13 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	600
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	45 W
Energieverbrauch	45 kWh/1000h
Input Panel	DC 1400 mA, 32 V
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	5000 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100



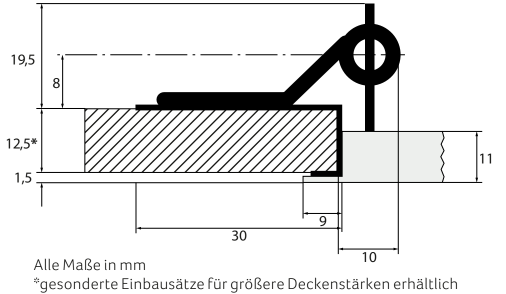
830-OW

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	Farbwie-dergabe	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	Energieeffizi-enzklasse
SNAP-3061243-45-830-OW	13318	3000 K	Ra >80	> 3600 lm	115°	opal	45 W	> 80 lm/W	A
SNAP-3061243-45-840-OW	13319	4000 K	Ra >80	> 3600 lm	115°	opal	45 W	> 80 lm/W	A

MONTAGEVARIANTEN



GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz



Alle Maße in mm
*gesonderte Einbausätze für größere Deckenstärken erhältlich

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel SNAP
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

Für die GK-Deckenmontage wird der SNAP-IN Federeinbausatz benötigt. Dieser ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Deckenstärken von 12,5 - 25 mm
(Kantenschutz für 12,5 mm)

Deckenstärken von 25 - 30 mm
(Kantenschutz für 25 mm).

Diese Leuchte ist auch geeignet zum Einlegen in ein „halbes“ Odenwald-Deckenraster.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042
Befestigungssysteme	Art.-Nr.
SNAP-IN, DS 12,5 mm,	
2er Set, (***3 Stück benötigt***)	13903
SNAP-IN, DS 25 mm,	
2er Set, (***3 Stück benötigt***)	13904

OPTIONALE ARTIKEL

Dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010
Aufbau-Montagerahmen	Art.-Nr.
silber matt, Set inkl. SNAP-IN	13917
weiss, Set inkl. SNAP-IN	13918

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	45 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	45 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



aba**light** LED Panel SNAP LITE

für den flächenbündigen Deckeneinbau,

Rahmen im Format 618 x 618 mm mit einer Aufbauhöhe von 13 mm,

Deckenausschnitt 605 x 605 mm,

Rahmen aus Aluminium,

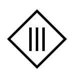
Farbe weiß, RAL 9003,

Schutzart IP 30,

Leistungsaufnahme 40 W (Standard),

LED Treiber –auch dimmbar– separat erhältlich,

SNAP-IN Befestigungssatz für GK-Decken separat erhältlich.

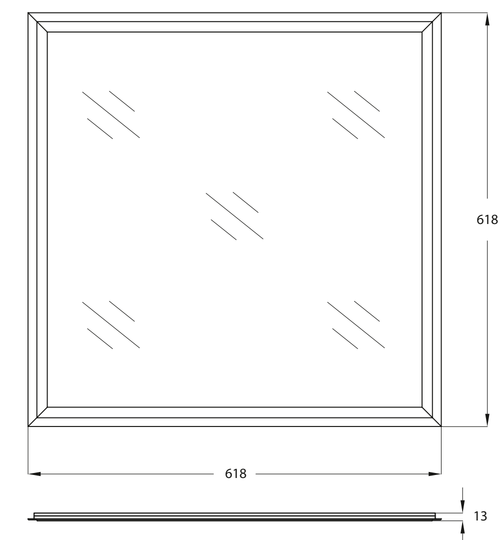



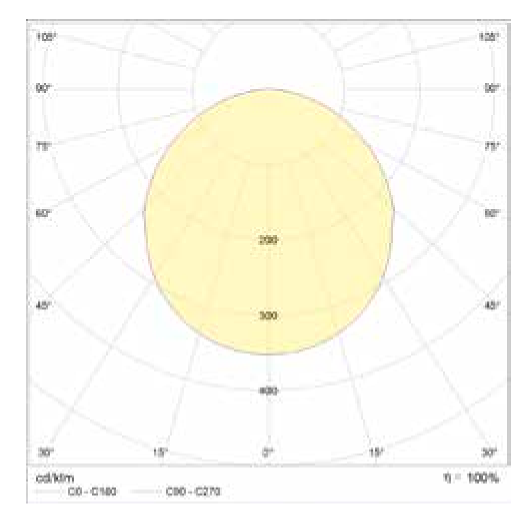







Produktabmessungen	L 618 x B 618 x H 13 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	320
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	40 W
Energieverbrauch	40 kWh/1000h
Input Panel	DC 1050 mA, 36 V
Treiber	extern, Standard JET-42-1050-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiss
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	4400 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	36 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100



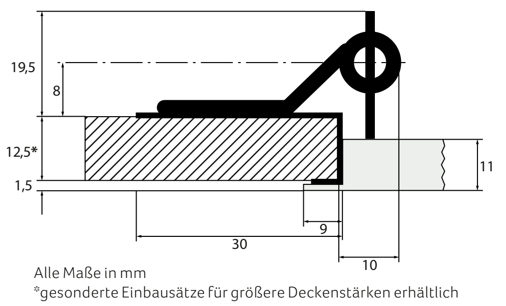


Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	Farbwie-dergabe	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtaus-beute	Energieeffizi-enzklasse
SNAP-618618-40-840-OW	13680	4000 K	Ra >80	> 3800 lm	115°	opal	40 W	> 95 lm/W	A
SNAP-618618-40-840-MW	13681	4000 K	Ra >80	> 3800 lm	115°	microp.	40 W	> 95 lm/W	A

MONTAGEVARIANTEN



GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz



Alle Maße in mm
*gesonderte Einbausätze für größere Deckenstärken erhältlich



Aufbau-Montagerahmen für LED Panel SNAP, silber matt

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel SNAP
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-42-1050-IC20	19041
Befestigungssysteme	Art.-Nr.
SNAP-IN, DS 12,5 mm,	
2er Set, (***2 Stück benötigt***)	13903
SNAP-IN, DS 25 mm,	
2er Set, (***2 Stück benötigt***)	13904

OPTIONALE ARTIKEL

Dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010
Aufbau-Montagerahmen	Art.-Nr.
silber matt, Set inkl. SNAP-IN	13905
weiss, Set inkl. SNAP-IN	13912

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	40 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	40 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM



abalight LED Panel STEP

Einlegevariante für den Einbau in Odenwald-Rasterdecken,

Format 620 x 620 x 9 mm,

Rahmen aus Aluminium,

Farbe weiss,

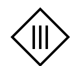
Schutzart IP 40,

opale Abdeckung,

Lichtfarbe 4000 K,

Leistungsaufnahme 35 W,

LED Treiber separat erhältlich.

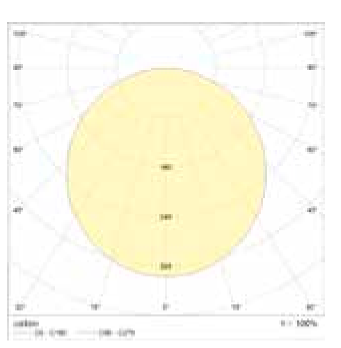





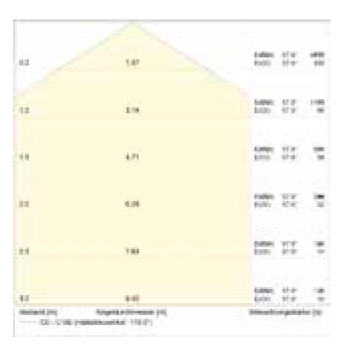




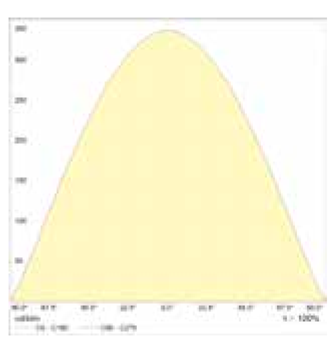

Produktabmessungen	L 620 x B 620 x H 9 mm
LED Typ	SMD 5630
LED Anzahl	144
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	35 W
Energieverbrauch	35 kWh/1000h
Input Panel	DC 1050 mA, 32 V
Treiber	extern, Standard JET-42-1050-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 40
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	4000 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-20 ~ +45 °C
Lagertemperaturbereich	-20 ~ +65 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	36 Monate
Normen	EN 60598-2-1:1989, EN 60598-1:2015, EN 62471:2008, EN 55015:2013, EN 61547:2009 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100



STEP 620x620 840 OW Polardiagramm



STEP 620x620 840 OW Polardiagramm



STEP 620x620 840 OW Kartesisches Diagramm

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
STEP-620620-35-840-OW	14501	4000 K	Ra 84	3400 lm	115°	opal	35 W	97 lm/W	A

NENNWERTE	
Nennleistungsaufnahme	35 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennspitzenlichtstärke	1143,8 Cd
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungs-leistungsaufnahme	35 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel STEP
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.

ERFORDERLICHE ARTIKEL	
Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-42-1050-IC20	19041

OPTIONALE ARTIKEL	
Einstellbarer, dimmbarer Treiber	
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005



STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

FLAT 300 x 300





aba**light** LED Panel FLAT

für abgependelte Montage und Unterdecken-montage,

Format 295 x 295 mm,

Aufbauhöhe von 14 mm,

Rahmen aus Aluminium,

Farbe silber,

Schutzart IP 30,

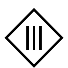
opale Abdeckung,

verschiedene Lichtfarben,

Leistungsaufnahme 20 W (Standard),

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,

Stahlseil-Befestigungssatz separat erhältlich.








Produktabmessungen	L 295 x B 295 x H 14 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	288
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	20 W
Energieverbrauch	20 kWh/1000h
Input Panel	DC 700 mA, 28 V
Treiber	extern, Standard JET-30-700-IS20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	silber
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	1050 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
FLAT-300300-20-830-OS	14203	3000 K	Ra >80	> 1600 lm	115°	opal	20 W	> 80 lm/W	A
FLAT-300300-20-840-OS	14204	4000 K	Ra >80	> 1600 lm	115°	opal	20 W	> 80 lm/W	A



Aufbau-Montagesatz für LED Panel FLAT, 4er Set

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20	19003

OPTIONALE ARTIKEL

Befestigungssysteme	Art.-Nr.
I-Stahlseilabhängung, 4er Set	
1500 mm	13901
Aufbau-Montagesatz, 4er Set	13900

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20	19019

Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	20 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	20 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

LIEFERUMFANG

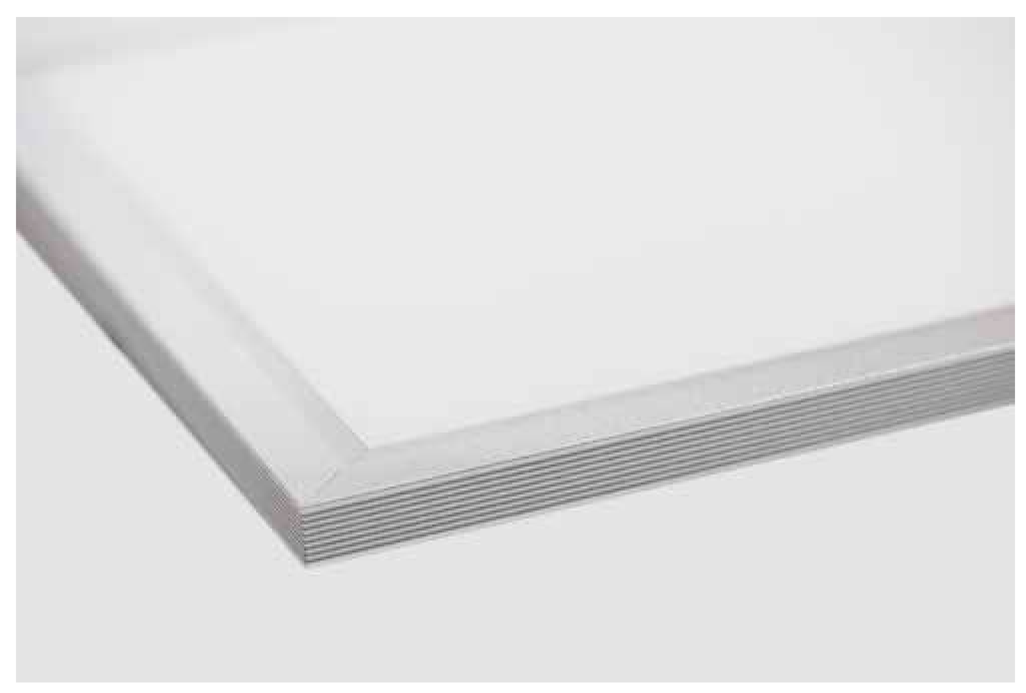
1. abalight LED Panel FLAT
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.



FLAT 300 x 1200



aba**light** LED Panel FLAT

für Einbau in Rasterdecken und Unterdecken-montage,

Format 1195 x 295 mm,

Aufbauhöhe von 14 mm,

Rahmen aus Aluminium,

Farbe silber,

Schutzart IP 30,

opale Abdeckung,

verschiedene Lichtfarben,

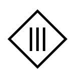
Leistungsaufnahme 45 W (Standard),

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,

Stahlseil-Befestigungssatz separat erhältlich,

Auf Wunsch auch in microprosmatischer Ausführung erhältlich









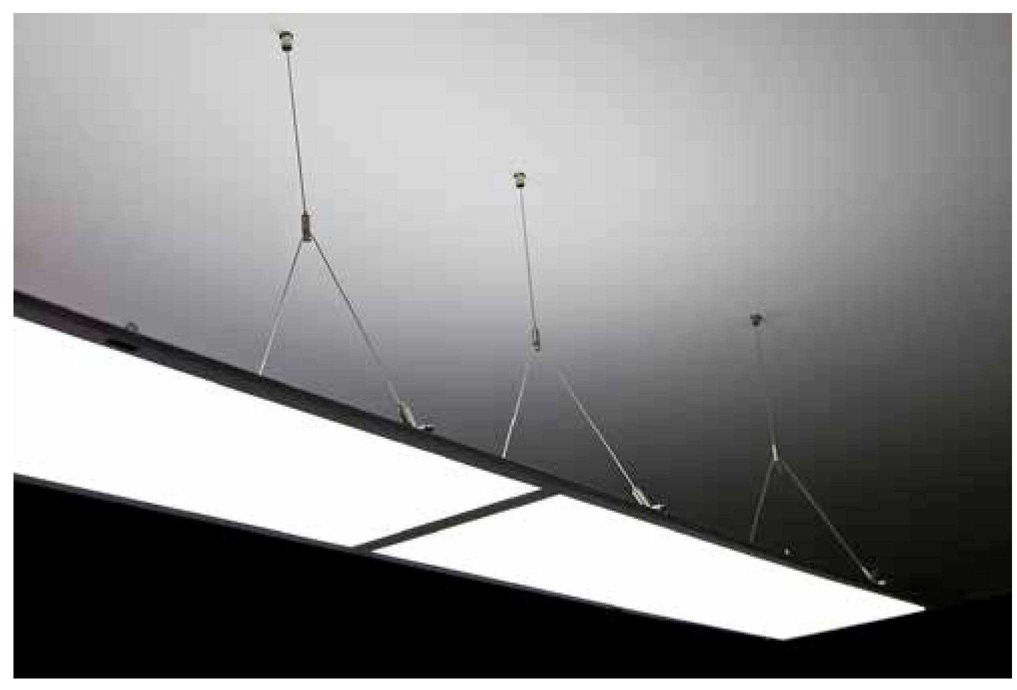






Produktabmessungen	L 1195 x B 295 x H 14 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	600
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	45 W
Energieverbrauch	45 kWh/1000h
Input Panel	DC 1400 mA, 32 V
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	silber
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	4500 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
FLAT-3001200-45-830-OS	14209	3000 K	Ra >80	> 3800 lm	115°	opal	45 W	> 80 lm/W	A
FLAT-3001200-45-840-OS	14210	4000 K	Ra >80	> 3800 lm	115°	opal	45 W	> 80 lm/W	A


Y-Stahlseilabhängung für LED Panel FLAT

ERFORDERLICHE ARTIKEL	
Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042

OPTIONALE ARTIKEL	
Befestigungssysteme	Art.-Nr.
Y-Stahlseilabhängung, 2er Set	
1500 mm	13902
Aufbau-Montagesatz, 6er Set	13914
Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20	19019
Dimmbare Treiber	
JET-60-1400-IS67-V	19009
Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005

NENNWERTE	
Nennleistungsaufnahme	45 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungs-leistungsaufnahme	45 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel FLAT
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.





abalight LED Panel FLAT

für Einbau in Rasterdecken und Unterdecken-montage,

Format 595 x 595 mm mit einer Aufbauhöhe von 14 mm,

Rahmen aus Aluminium,

Farbe silber,

Schutzart IP 30,

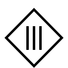
wahlweise opale oder microprismatische Abdeckung,

verschiedene Lichtfarben,

Leistungsaufnahme 49 W (Standard),

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich,

Stahlseil-Befestigungssatz separat erhältlich.

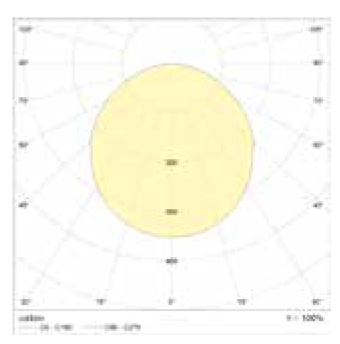





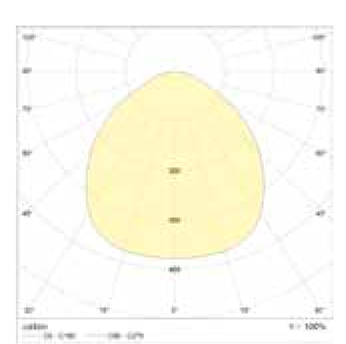





Produktabmessungen	L 595 x B 595 x H 14 mm
LED Typ	SMD
LED Anzahl	400
Farbkonsistenz	4 SDCM
Max. Leistungsaufnahme	49 W
Energieverbrauch	49 kWh/1000h
Input Panel	DC 1400 mA, 36 V
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Input Treiber	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 30
Qualifizierungen	Schutzklasse III, IK 07
Produktfarbe	silber
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	4200 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 85 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Klassifizierungen	DIN 5040 Teil 2 A40 BZ (CIBSE TM 5) BZ 4 UTE C71-121 1.00 D CIE FLUX CODE 53 85 97 100 100

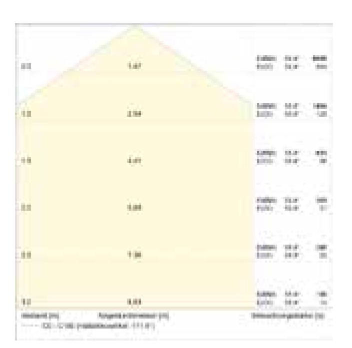


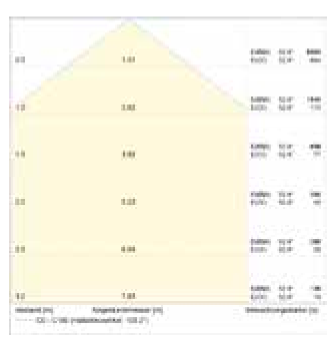
FLAT 600x600 840 OS Polardiagramm



FLAT 600x600 840 MS Polardiagramm

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
FLAT-600600-49-830-OS	14300	3000 K	Ra >80	3800 lm	115°	opal	49 W	78 lm/W	A
FLAT-600600-49-840-OS	14301	4000 K	Ra >80	4025 lm	115°	opal	49 W	82 lm/W	A
FLAT-600600-49-860-OS	14302	6000 K	Ra >80	4650 lm	115°	opal	49 W	95 lm/W	A
FLAT-600600-49-840-MS	14307	4000 K	Ra >80	4083 lm	105°	microp.	49 W	83 lm/W	A


FLAT 600x600 840 OS Kartesisches Diagramm


FLAT 600x600 840 MS Kartesisches Diagramm

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Panel FLAT
2. sekundärseitiges Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

LED Treiber ist gesondert zu bestellen, nicht im Lieferumfang enthalten!
Siehe erforderliche bzw. optionale Artikel sowie Treibermatrix für LED Panel.


Aufbau-Montagesatz für LED Panel FLAT, 4er Set

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042

Befestigungssysteme	Art.-Nr.
I-Stahlseilabhängung, 4er Set	
1500 mm	13901
Aufbau-Montagesatz, 4er Set	13900

OPTIONALE ARTIKEL

Dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	49 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	49 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



Y-Stahlseilabhängung für LED Panel FLAT



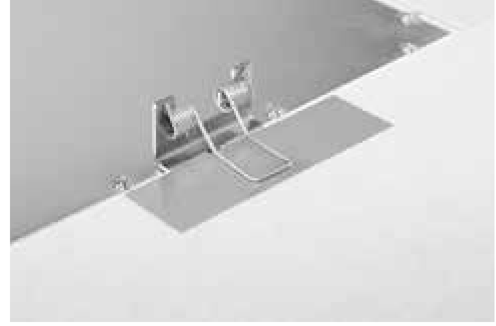
Aufbau-Montagesatz für LED Panel FLAT, 4er Set



Aufbau-Montagesatz für LED Panel FLAT, 6er Set



GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz



GK-Montage mit SNAP-IN Federeinbausatz für Frame-In-One



Aufbau-Montagerahmen für LED Panel SNAP 198 x 198, silber matt



Aufbau-Montagerahmen für LED Panel SNAP 318 x 318, weiss



Aufbau-Montagerahmen für LED Panel SNAP 618 x 618, silber matt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Maße (mm)	Farbe	SNAP 198 x 198 Frame-In-One	SNAP 318 x 318 Frame-In-One	SNAP 618 x 618 Frame-In-One	SNAP 198 x 618	SNAP 198 x 1218	SNAP 306 x 1243	SNAP 618 x 618 LITE
Zubehör für LED Panel SNAP										
SNAP-IN, Federeinbausatz für GK-Decken 12,5 mm Stärke, 2er Set	13903*						2*	3*	3*	2*
SNAP-IN, Federeinbausatz für GK-Decken 25 mm Stärke, 2er Set	13904*						2*	3*	3*	2*
SNAP-IN FIO, Federeinbausatz für GK-Decken 12,5 mm Stärke, 2er Set	13906*			1*	1*	2*				
SNAP-IN FIO, Federeinbausatz für GK-Decken 25 mm Stärke, 2er Set	13907*			1*	1*	2*				
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN FIO, Aluminium	13929*	260 x 260 x 50	Weiss	●						
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN FIO, Aluminium	13928*	260 x 260 x 50	Silber matt	●						
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN FIO, Aluminium	13927*	380 x 380 x 50	Weiss		●					
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN FIO, Aluminium	13926*	380 x 380 x 50	Silber matt		●					
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN FIO, Aluminium	13925*	680 x 680 x 50	Weiss			●				
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN FIO, Aluminium	13924*	680 x 680 x 50	Silber matt			●				
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN, Aluminium	13912*	680 x 680 x 50	Weiss							●
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN, Aluminium	13905*	680 x 680 x 50	Silber matt							●
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN, Aluminium	13918*	368 x 1305 x 50	Weiss						●	
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN, Aluminium	13917*	368 x 1305 x 50	Silber matt						●	
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN, Aluminium	13921*	260 x 680 x 50	Weiss				●			
Aufbau-Montagerahmen, Set inkl. SNAP-IN, Aluminium	13920*	260 x 680 x 50	Silber matt				●			

** Nur erhältlich in Verbindung mit einem abalight LED Panel*

** Anzahl der je Panel benötigten Einbausätze*

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Maße (mm)	Farbe	FLAT 300 x 300	FLAT 300 x 1200	FLAT 600 x 600
Zubehör für LED Panel FLAT						
Aufbau-Montagesatz, 4er Set	13900	H 38 x Ø 30		●		●
Aufbau-Montagesatz, 6er Set	13914	H 38 x Ø 30			●	
I-Stahlseilabhängung, stufenlos verstellbar	13901	L 1500		●		●
Y-Stahlseilabhängung, stufenlos verstellbar	13902	L 1500			●	



LED DOWNLIGHTS



abalight LED Downlights

Der Lichtstrom von traditionellen Leuchten konnte nur über die Wahl des Leuchtmittels definiert werden, allenfalls war es noch möglich zu dimmen. Die abalight Downlightkonzepte 2.0 und 3.0 erlauben eine völlig neue flexible Ansteuerung und die Definition des erforderlichen Lichtstromes durch den Anwender (siehe Lumenmatrix S. 84 f.).

Das abalight Downlight Konzept 3.0 ist eine Innovation für die Shop- und Retailbeleuchtung auf der Basis des Konzeptes 2.0. Mit dem Konzept 3.0 können sowohl die LED Module samt Kühlkörper und die Reflektoren durch den Anwender leicht getauscht werden. So fällt es leicht, Lichtfarben und Abstrahlwinkel einfach auf veränderte Raumkonzepte anzupassen.

Die Reflektoren und Kühlkörper sind für alle Leuchtentypen identisch; damit ist der Tausch innerhalb des Systems so einfach wie ein herkömmlicher Lampenwechsel.

Das vereinfacht auch die Wartung. Damit haben LED Downlights und Tracklights nicht nur eine lange Lebensdauer, sondern sind zudem noch einfach zu wechseln. Das ist für den LED Beleuchtungsmarkt revolutionär. Wir nennen diese Technologie ***MOC-Inside***®; MOC steht für Management of Change sowie Module, Optic & Cooling.

Für das Downlight Konzept 2.0 setzen wir wie für das Downlight Konzept 3.0 LED Module im ZHAGA Book 3 Format ein, die wir in der Regel deutlich untersteuern.

Mit diesem Konzept erzielen wir Systemeffizienzen bis über 100 Lumen/Watt, Farbwiedergabewerte von bis zu Ra 97, Farbkonsistenzen von 3 SDCM sowie eine Lifetime 80 von bis zu 50000 Stunden.

Sie sind in unserem Katalog nicht fündig geworden?
Sprechen Sie uns gerne auf spezielle Lösungen für Ihr Projekt an.

DOT R82



Symmetrisch abstrahlendes Einbauspotlight mit einem Durchmesser von 82 mm

Geeignet für 68 mm Deckenausschnitt,

Sehr lichtstark mit bis zu 103 lm/W,

Höhere Schutzart IP 65 von unten,

Fester Abstrahlwinkel von 36°,

Passives Wärmemanagement,

Einbauring aus Aluminiumdruckguß,

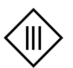
Optisches TIR Linsensystem,

Verschiedene Lichtfarben,

Leistungsaufnahme 10 W,

Externer Treiber mit Schutzart IP 20 im Lieferumfang enthalten.

Mittels Phasenan- und Phasenabschnitt dimmbarer Treiber optional erhältlich.

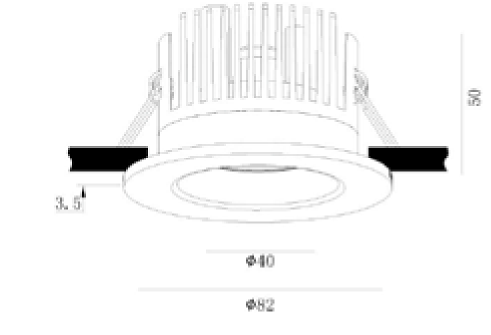




IP 65/20

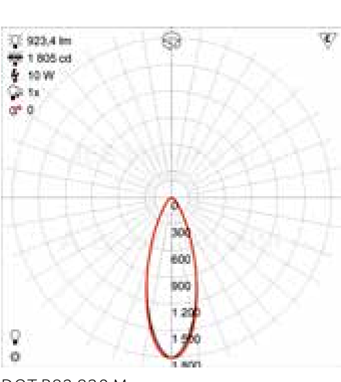




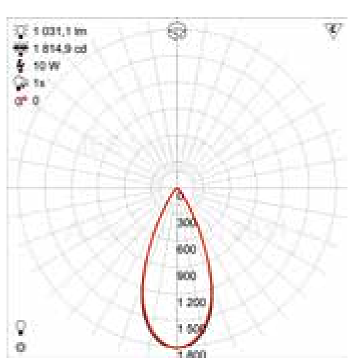




Produktabmessungen	Ø 82 x 53 mm, DA Ø 68 mm, max. DS 20 mm
LED Typ	Citizen COB
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	10 W
Energieverbrauch	10 kWh/1000h
Input	240 mA, 37 V DC
Treiber	extern, Standard JET-10-250-IS20
Leistungsfaktor	> 0,9
Dimmfähigkeit	keine, optional Phase-Cut Treiber s. Seite 61
Schaltzyklen	unbegrenzt
Zündzeit	< 0,5 s
Anlaufzeit	< 0,2 s
Schutzart	IP 65 / IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	186 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30 bis +45 °C
Maximale Messpunkttemperatur	70 °C
Lagertemperaturbereich	-30 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	24 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



DOT R82 830 M



DOT R82 840 M

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Farbe Deckenring	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	EEKl.
DLDO-R82-CCOB-830-MW	17010	3000 K	Ra 80+	923 lm	36°	TIR klar	weiß	10 W	92 lm/W	A+
DLDO-R82-CCOB-840-MW	17011	4000 K	Ra 80+	1031 lm	36°	TIR klar	weiß	10 W	103 lm/W	A+
DLDO-R82-CCOB-830-MC	17012	3000 K	Ra 80+	923 lm	36°	TIR klar	chrom	10 W	92 lm/W	A+
DLDO-R82-CCOB-830-MS	17013	3000 K	Ra 80+	923 lm	36°	TIR klar	silber matt	10 W	92 lm/W	A+
Die oben aufgeführten Artikel sind Komplett-Sets inkl. Deckenring und nicht dimmbarem LED Treiber.										
Wenn ein dimmbarer Treiber benötigt wird, stellen Sie bitte die Sets, bestehend aus Housing, Deckenring und Treiber,										
anhand der unten aufgelisteten Einzelkomponenten zusammen.										


LED Spotlight DOT R82 mit weissem Deckenring und LED Treiber


LED Spotlight DOT R82 mit silber-mattem Deckenring und LED Treiber


LED Spotlight DOT R82 mit chromfarbenen Deckenring und LED Treiber


Lüftungskappe für LED Spotlight DOT R82

LIEFERUMFANG DER SETS

1. LED Spotlight DOT inkl. Deckenring
2. LED Treiber JET-10-250-IS20
3. Kunststoffhandschuhe
4. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

Der beigefügte LED Treiber ist statisch. Für einen dimmbaren LED Treiber sowie weitere Deckenringe und eine Lüftungskappe für optimierte Kühlung siehe Liste rechts.

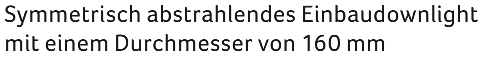
EINZEL-KOMPONENTEN DOT R82	
	Art.-Nr.
Housing DOT R82 3000K	17020
Housing DOT R82 4000K	17021
Deckenring Weiß	17023
Deckenring Chrom	17024
Deckenring Silber matt	17025
Deckenring Schwarz	17026
Nicht dimmbarer Treiber	
JET-10-250-IS20	17027
Dimmbarer Treiber	
JET-12-260-IS20-C	17028

OPTIONALE ARTIKEL	
Lüftungskappe	17022

NENNWERTE	
Nennleistungsaufnahme	10 W
Nennumgebungstemperatur	bis 25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	40000 Std.

BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungsleistungs-	
aufnahme	10 W
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	bis 25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	30000 Std.
Bemessungslebensdauer-	
Farbkonsistenz	5 SDCM





Symmetrisch abstrahlendes Einbaudownlight mit einem Durchmesser von 160 mm

Einbautiefe 100 mm

passives Wärmemanagement

Aluminiumdruckguss

Einbauring aus Aluminiumdruckguss in weiß, RAL 9003, mit Bajonettverschluss

mit ESG-Abdeckung, IP 44 von unten

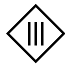
Spiegelreflektor 99,98 % mit verschiedenen Abstrahlwinkeln

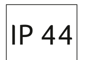
verschiedene Lichtfarben

verschiedene Leistungsaufnahmen, 13-42 W

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich.





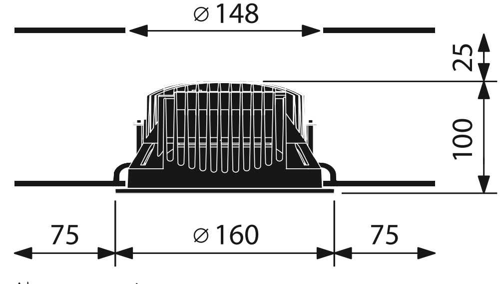


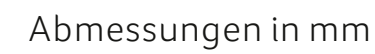


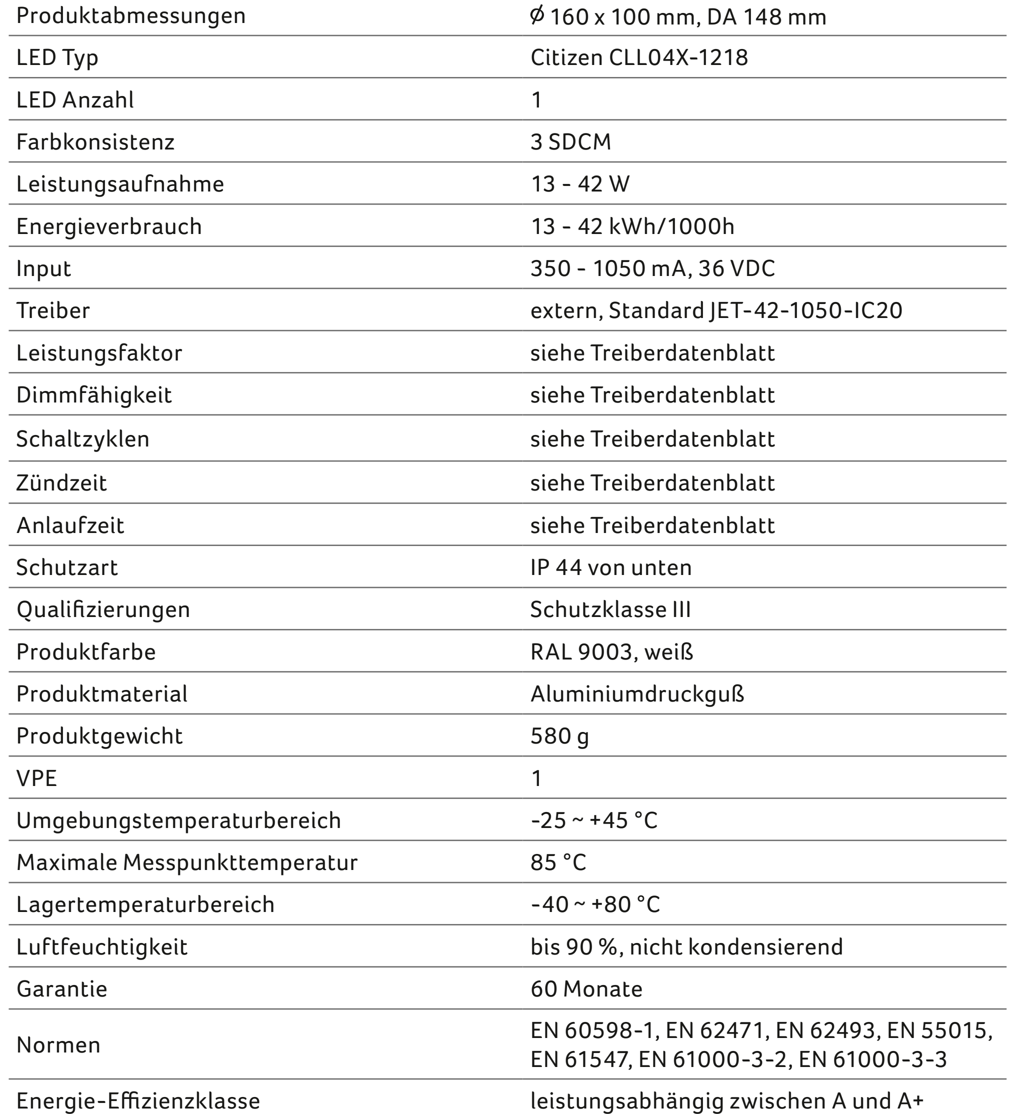




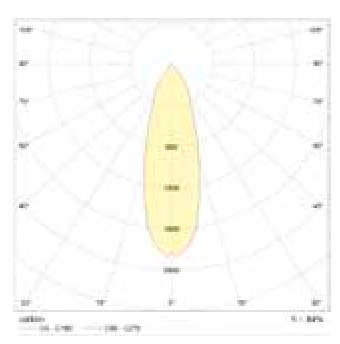


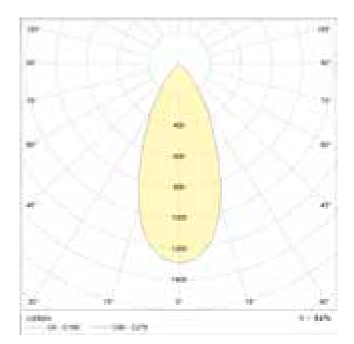


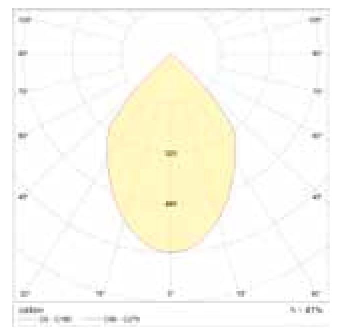

Abmessungen in mm



Produktabmessungen	∅ 160 x 100 mm, DA 148 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 42 W
Energieverbrauch	13 - 42 kWh/1000h
Input	350 - 1050 mA, 36 VDC
Treiber	extern, Standard JET-42-1050-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 44 von unten
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	580 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-25 ~ +45 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+


Medium Beam, 33,4°


Flood Beam, 44,2°


Wide Beam, 82,6°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLSM-160-CLL04-827-M	16201	2700 K	> 80	1139-3068 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	88-73 lm/W
DLSM-160-CLL04-827-F	16202	2700 K	> 80	1139-3068 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	88-73 lm/W
DLSM-160-CLL04-827-W	16242	2700 K	> 80	1139-3068 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	88-73 lm/W
DLSM-160-CLL04-927-M	16204	2700 K	> 90	896-2414 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	69-57 lm/W
DLSM-160-CLL04-927-F	16205	2700 K	> 90	896-2414 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	69-57 lm/W
DLSM-160-CLL04-927-W	16243	2700 K	> 90	896-2414 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	69-57 lm/W
DLSM-160-CLL04-830-M	16207	3000 K	> 80	1209-3256 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	93-78 lm/W
DLSM-160-CLL04-830-F	16208	3000 K	> 80	1209-3256 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	93-78 lm/W
DLSM-160-CLL04-830-W	16244	3000 K	> 80	1209-3256 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	93-78 lm/W
DLSM-160-CLL04-930-M	16210	3000 K	> 90	961-2588 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	74-62 lm/W
DLSM-160-CLL04-930-F	16211	3000 K	> 90	961-2588 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	74-62 lm/W
DLSM-160-CLL04-930-W	16245	3000 K	> 90	961-2588 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	74-62 lm/W
DLSM-160-CLL04-935-M	16151	3500 K	> 90	1019-2746 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	78-65 lm/W
DLSM-160-CLL04-935-F	16152	3500 K	> 90	1019-2746 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	78-65 lm/W
DLSM-160-CLL04-935-W	16153	3500 K	> 90	1019-2746 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	78-65 lm/W
DLSM-160-CLL04-840-M	16213	4000 K	> 80	1266-3410 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	97-81 lm/W
DLSM-160-CLL04-840-F	16214	4000 K	> 80	1266-3410 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	97-81 lm/W
DLSM-160-CLL04-840-W	16246	4000 K	> 80	1266-3410 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	97-81 lm/W
DLSM-160-CLL04-940-M	16216	4000 K	> 90	1051-2831 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	81-67 lm/W
DLSM-160-CLL04-940-F	16217	4000 K	> 90	1051-2831 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	81-67 lm/W
DLSM-160-CLL04-940-W	16247	4000 K	> 90	1051-2831 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	81-67 lm/W
DLSM-160-CLL04-850-M	16219	5000 K	> 80	1278-3444 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 42 W	98-82 lm/W
DLSM-160-CLL04-850-F	16220	5000 K	> 80	1278-3444 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 42 W	98-82 lm/W
DLSM-160-CLL04-850-W	16248	5000 K	> 80	1278-3444 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 42 W	98-82 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit LED Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten.
Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 2.0.
Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber mit unterschiedlichen Leistungen.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-42-1050-IC20	19041

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-15-350-IS20*	19001
JET-30-700-IS20*	19003

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20*	19019
JET-55A-1750-IC20	19042

*Reduzierte Leistung

OPTIONALE ARTIKEL

Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektoren	
Narrow Beam, 25,8°	16951
Medium Beam, 33,4°	16952
Flood Beam, 44,2°	16953

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13-42 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	55000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	13-42 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM



Symmetrisch abstrahlendes Einbaudownlight mit einem Durchmesser von 200 mm

Einbautiefe 100 mm

passives Wärmemanagement

Aluminiumdruckguss

Einbauring aus Aluminiumdruckguss in weiß, RAL 9003, mit Bajonettverschluss

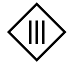
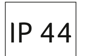
mit ESG-Abdeckung, IP 44 von unten

Spiegelreflektor 99,98 % mit verschiedenen Abstrahlwinkeln

verschiedene Lichtfarben

verschiedene Leistungsaufnahmen, 13-59 W

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich.



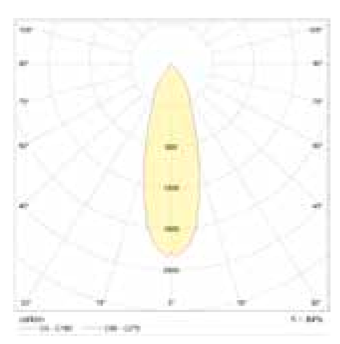




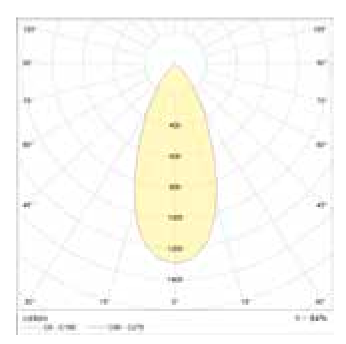
⌀188 · 25 · 100 · 75 · ⌀200 · 75

Abmessungen in mm

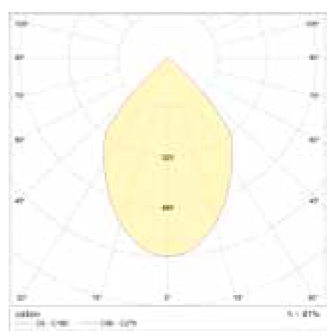
Produktabmessungen	⌀ 200 x 100 mm, DA 188 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 59 W
Energieverbrauch	13 - 59 kWh/1000h
Input	350 - 1400 mA, 36 VDC
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 44, von unten
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	780 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-25 ~ +45 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+



Medium Beam, 33,4°



Flood Beam, 44,2°



Wide Beam, 82,6°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLSM-200-CLL04-827-M	16222	2700 K	> 80	1139-3875 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	88-66 lm/W
DLSM-200-CLL04-827-F	16223	2700 K	> 80	1139-3875 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	88-66 lm/W
DLSM-200-CLL04-827-W	16249	2700 K	> 80	1139-3875 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	88-66 lm/W
DLSM-200-CLL04-927-M	16225	2700 K	> 90	896-3049 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	69-52 lm/W
DLSM-200-CLL04-927-F	16226	2700 K	> 90	896-3049 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	69-52 lm/W
DLSM-200-CLL04-927-W	16250	2700 K	> 90	896-3049 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	69-52 lm/W
DLSM-200-CLL04-830-M	16228	3000 K	> 80	1209-4113 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	93-70 lm/W
DLSM-200-CLL04-830-F	16229	3000 K	> 80	1209-4113 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	93-70 lm/W
DLSM-200-CLL04-830-W	16251	3000 K	> 80	1209-4113 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	93-70 lm/W
DLSM-200-CLL04-930-M	16231	3000 K	> 90	961-3270 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	74-55 lm/W
DLSM-200-CLL04-930-F	16232	3000 K	> 90	961-3270 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	74-55 lm/W
DLSM-200-CLL04-930-W	16252	3000 K	> 90	961-3270 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	74-55 lm/W
DLSM-200-CLL04-935-M	16161	3500 K	> 90	1019-3469 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	78-59 lm/W
DLSM-200-CLL04-935-F	16162	3500 K	> 90	1019-3469 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	78-59 lm/W
DLSM-200-CLL04-935-W	16163	3500 K	> 90	1019-3469 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	78-59 lm/W
DLSM-200-CLL04-840-M	16234	4000 K	> 80	1266-4307 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	97-73 lm/W
DLSM-200-CLL04-840-F	16235	4000 K	> 80	1266-4307 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	97-73 lm/W
DLSM-200-CLL04-840-W	16253	4000 K	> 80	1266-4307 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	97-73 lm/W
DLSM-200-CLL04-940-M	16237	4000 K	> 90	1051-3577 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	81-61 lm/W
DLSM-200-CLL04-940-F	16238	4000 K	> 90	1051-3577 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	81-61 lm/W
DLSM-200-CLL04-940-W	16254	4000 K	> 90	1051-3577 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	81-61 lm/W
DLSM-200-CLL04-850-M	16240	5000 K	> 80	1278-4350 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	98-74 lm/W
DLSM-200-CLL04-850-F	16241	5000 K	> 80	1278-4350 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	98-74 lm/W
DLSM-200-CLL04-850-W	16255	5000 K	> 80	1278-4350 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	98-74 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit LED Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 2.0. Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber mit unterschiedlichen Leistungen.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20*	19003
JET-15-350-IS20*	19001
JET-42-1050-IC20*	19041

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20*	19019

OPTIONALE ARTIKEL

Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-50A-1050-IC20-DPV*	19005
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektoren	
Narrow Beam, 25,8°	16951
Medium Beam, 33,4°	16952
Flood Beam, 44,2°	16953

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13-59 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	55000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	13-59 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM



Symmetrisch abstrahlendes Einbaudownlight mit einem Durchmesser von 200 mm

passives Wärmemanagement

Aluminiumdruckguss

Einbauring aus Aluminiumdruckguss in weiß, RAL 9003, mit Bajonettverschluss

ohne ESG-Abdeckung

IP 20 von unten

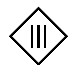
Spiegelreflektor mit einem Abstrahlwinkel von 45°

Lichtfarbe 840

Leistungsaufnahme 19 W

dimmbarer LED Treiber separat erhältlich.

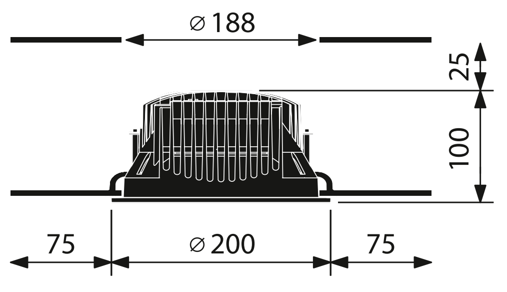






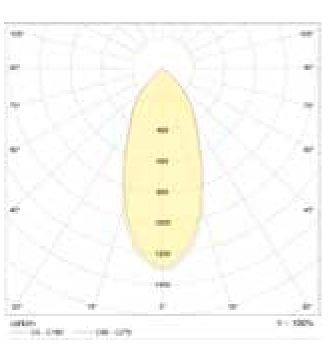




Abmessungen in mm

Produktabmessungen	⌀ 200 x T 100 mm, DA 188 mm
LED Typ	DLE-G2-LES65-2000
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	19 W
Energieverbrauch	19 kWh/1000h
Input	700 mA, 24,5 VDC
Treiber	extern, Standard JET-20-700-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	845 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-25 ~ +45 °C
Maximale Messpunkttemperatur	65 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +100 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 80 %, nicht kondensierend
Garantie	36 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



SMART 200 LITE, 4000 K

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	CRI	Gesamt-lichtstrom	HWW	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtausbeute	EEKl.
DLSM-200-LITE-2000-840	16050	4000 K	Ra > 80	1800 lm	45°	klar	19 W	94,7 lm/W	A+

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	19 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	35000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	19 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	21000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit LED Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix Downlight Konzept 1.0.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbarer Treiber	Art.-Nr.
JET-20-700-IC20	19040



STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



Symmetrisch abstrahlendes Einbaudownlight mit einem Durchmesser von 230 mm

Einbautiefe 100 mm

passives Wärmemanagement

Aluminiumdruckguss

Einbauring aus Aluminiumdruckguss in weiß, RAL 9003, mit Bajonettverschluss

mit ESG-Abdeckung, IP 44 von unten

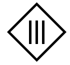
Spiegelreflektor 99,98 % mit verschiedenen Abstrahlwinkeln

verschiedene Lichtfarben

verschiedene Leistungsaufnahmen, 13-59 W

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich.





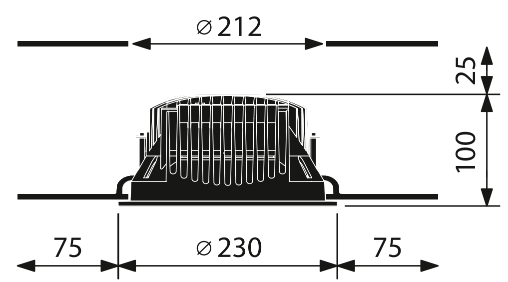






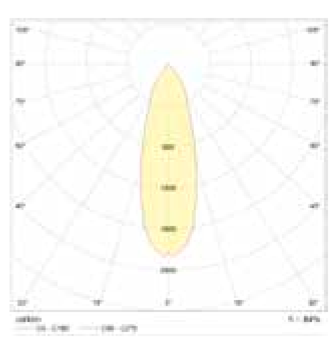




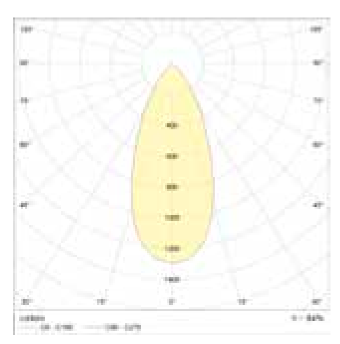


Abmessungen in mm

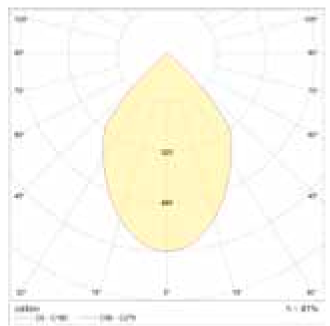
Produktabmessungen	⌀ 230 x 100 mm, DA 212 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 59 W
Energieverbrauch	13 - 59 kWh/1000h
Input	350 - 1400 mA, 36 VDC
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 44 von unten
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	780 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-25 ~ +45 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+



Medium Beam, 33,4°



Flood Beam, 44,2°



Wide Beam, 82,6°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLSM-230-CLL04-827-M	16260	2700 K	> 80	1139-3875 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	88-66 lm/W
DLSM-230-CLL04-827-F	16261	2700 K	> 80	1139-3875 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	88-66 lm/W
DLSM-230-CLL04-827-W	16262	2700 K	> 80	1139-3875 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	88-66 lm/W
DLSM-230-CLL04-927-M	16263	2700 K	> 90	896-3049 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	69-52 lm/W
DLSM-230-CLL04-927-F	16264	2700 K	> 90	896-3049 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	69-52 lm/W
DLSM-230-CLL04-927-W	16265	2700 K	> 90	896-3049 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	69-52 lm/W
DLSM-230-CLL04-830-M	16266	3000 K	> 80	1209-4113 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	93-70 lm/W
DLSM-230-CLL04-830-F	16267	3000 K	> 80	1209-4113 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	93-70 lm/W
DLSM-230-CLL04-830-W	16268	3000 K	> 80	1209-4113 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	93-70 lm/W
DLSM-230-CLL04-930-M	16269	3000 K	> 90	961-3270 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	74-55 lm/W
DLSM-230-CLL04-930-F	16270	3000 K	> 90	961-3270 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	74-55 lm/W
DLSM-230-CLL04-930-W	16271	3000 K	> 90	961-3270 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	74-55 lm/W
DLSM-230-CLL04-935-M	16171	3500 K	> 90	1019-3469 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	78-59 lm/W
DLSM-230-CLL04-935-F	16172	3500 K	> 90	1019-3469 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	78-59 lm/W
DLSM-230-CLL04-935-W	16173	3500 K	> 90	1019-3469 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	78-59 lm/W
DLSM-230-CLL04-840-M	16272	4000 K	> 80	1266-4307 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	97-73 lm/W
DLSM-230-CLL04-840-F	16273	4000 K	> 80	1266-4307 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	97-73 lm/W
DLSM-230-CLL04-840-W	16274	4000 K	> 80	1266-4307 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	97-73 lm/W
DLSM-230-CLL04-940-M	16275	4000 K	> 90	1051-3577 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	81-61 lm/W
DLSM-230-CLL04-940-F	16276	4000 K	> 90	1051-3577 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	81-61 lm/W
DLSM-230-CLL04-940-W	16277	4000 K	> 90	1051-3577 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	81-61 lm/W
DLSM-230-CLL04-850-M	16278	5000 K	> 80	1278-4350 lm	33,4° (Medium)	klar	13 - 59 W	98-74 lm/W
DLSM-230-CLL04-850-F	16279	5000 K	> 80	1278-4350 lm	44,2° (Flood)	klar	13 - 59 W	98-74 lm/W
DLSM-230-CLL04-850-W	16280	5000 K	> 80	1278-4350 lm	82,6° (Wide)	klar	13 - 59 W	98-74 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit LED Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 2.0.
Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber mit unterschiedlichen Leistungen.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20*	19003
JET-15-350-IS20*	19001
JET-42-1050-IC20*	19041

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20*	19019

OPTIONALE ARTIKEL

Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-50A-1050-IC20-DPV*	19005
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektoren	
Narrow Beam, 25,8°	16951
Medium Beam, 33,4°	16952
Flood Beam, 44,2°	16953

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13-59 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	55000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	13-59 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM

STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN



Symmetrisch abstrahlendes Einbaudownlight mit einem Durchmesser von 186 mm

Einbautiefe 152 mm

passives Wärmemanagement

Aluminiumdruckguss

Einbauring aus Aluminiumdruckguss in weiß, RAL 9003, mit Bajonettverschluss

mit ESG-Abdeckung, IP 44 von unten

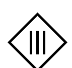
Spiegelreflektor 99,98 % mit Flood Beam Abstrahlwinkel, 44°

verschiedene Lichtfarben

verschiedene Leistungsaufnahmen, 13-36 W

LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich.





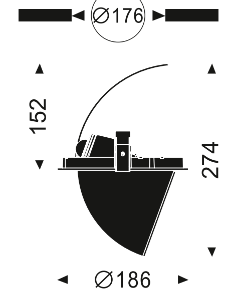






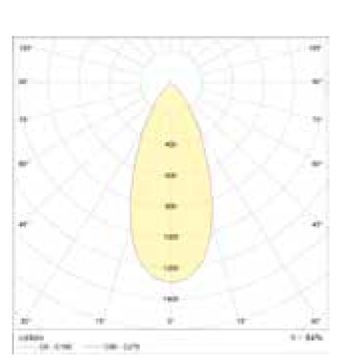






Abmessungen in mm

Produktabmessungen	∅ 186 x 274 mm, ET 152 mm, DA 176 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 36 W
Energieverbrauch	13 - 36 kWh/1000h
Input	350 - 900 mA, 36 VDC
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	1180 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-25 ~ +45 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+



Flood Beam, 44,2°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLEX-186-CLL04-827-F	16323	2700 K	> 80	1182-2795 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	91-78 lm/W
DLEX-186-CLL04-927-F	16326	2700 K	> 90	930-2199 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	72-61 lm/W
DLEX-186-CLL04-830-F	16329	3000 K	> 80	1254-2966 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	96-82 lm/W
DLEX-186-CLL04-930-F	16332	3000 K	> 90	997-2358 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	77-66 lm/W
DLEX-186-CLL04-935-F	16366	3500 K	> 90	1057-2501 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	72-62 lm/W
DLEX-186-CLL04-840-F	16335	4000 K	> 80	1314-3106 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	101-86 lm/W
DLEX-186-CLL04-940-F	16338	4000 K	> 90	1091-2579 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	84-72 lm/W
DLEX-186-CLL04-850-F	16341	5000 K	> 80	1326-3137 lm	44° (Flood)	klar	13 - 36 W	102-87 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit LED Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 2.0.
Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber mit unterschiedlichen Leistungen.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20*	19003
JET-15-350-IS20*	19001
JET-42-1050-IC20	19041

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20	19019

OPTIONALE ARTIKEL

Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektoren	
Narrow Beam, 25,8°	16951
Medium Beam, 33,4°	16952
Flood Beam, 44,2°	16953

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13-36 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	55000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	13-36 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM



Symmetrisch abstrahlendes Einbaudownlight, quadratisch, im Format 200 x 200 mm

Einbautiefe 140 mm

passives Wärmemanagement

Einbaurahmen aus Aluminiumdruckguss in weiß, RAL 9003

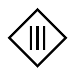
mit ESG-Abdeckung, IP 20 von unten

Spiegelreflektor 99,98 % mit Flood Beam Abstrahlwinkel, 52°

verschiedene Lichtfarben

verschiedene Leistungsaufnahmen, 13-36 W

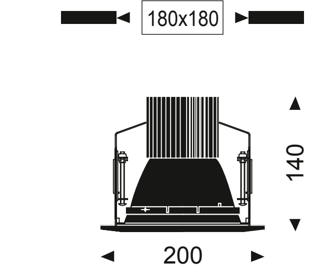
LED Treiber –auch einstellbar und dimmbar– separat erhältlich.



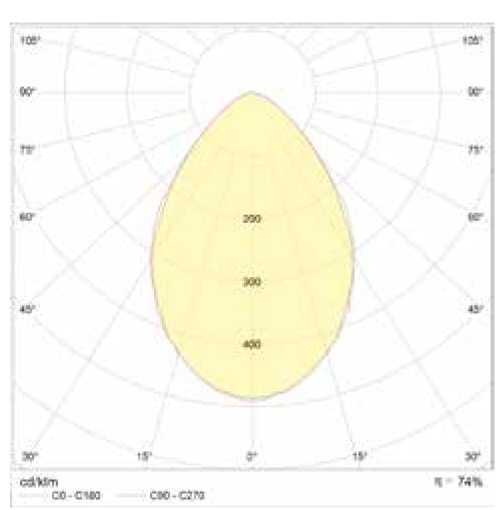




Abmessungen in mm

Produktabmessungen	∅ 200 x 200 x 140 mm, DA 180 x 180 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 36 W
Energieverbrauch	13 - 36 kWh/1000h
Input	350 - 900 mA, 36 VDC
Treiber	extern, Standard JET-55A-1750-IC20
Leistungsfaktor	siehe Treiberdatenblatt
Dimmfähigkeit	siehe Treiberdatenblatt
Schaltzyklen	siehe Treiberdatenblatt
Zündzeit	siehe Treiberdatenblatt
Anlaufzeit	siehe Treiberdatenblatt
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	720 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-25 ~ +45 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62471, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+



Wide Beam, 52°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLCU-200-CLL04-827-F	16807	2700 K	> 80	1059-2505 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	81-70 lm/W
DLCU-200-CLL04-927-F	16808	2700 K	> 90	833-1971 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	64-55 lm/W
DLCU-200-CLL04-830-F	16809	3000 K	> 80	1124-2658 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	86-74 lm/W
DLCU-200-CLL04-930-F	16810	3000 K	> 90	894-2114 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	69-59 lm/W
DLCU-200-CLL04-935-F	16822	3500 K	> 90	948-2242 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	73-62 lm/W
DLCU-200-CLL04-840-F	16811	4000 K	> 80	1178-2784 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	91-77 lm/W
DLCU-200-CLL04-940-F	16812	4000 K	> 90	978-2312 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	75-64 lm/W
DLCU-200-CLL04-850-F	16813	5000 K	> 80	1189-2812 lm	52° (Flood)	klar	13 - 36 W	91-78 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit LED Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten.
Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 2.0.
Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber mit unterschiedlichen Leistungen.

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-55A-1750-IC20	19042

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20*	19003
JET-15-350-IS20*	19001
JET-42-1050-IC20	19041

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20	19019

OPTIONALE ARTIKEL

Einstellbare, dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005
JET-60A-1700-IC20-DPV	19010

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektoren	
Narrow Beam, 25,8°	16951
Medium Beam, 33,4°	16952
Flood Beam, 44,2°	16953
Innen gefrostete Abdeckung	16890

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13-36 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	55000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	13-36 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM





Einfach kardanisches Downlight

30° Einstellwinkel

Aluminium High Purity Reflector mit 3 verschiedenen Abstrahlwinkeln, Hartglas-Abdeckung, auswechselbar mittels ***twist&lock*** System

LED Modul und Aluminium-Kühlkörper austauschbar (***plug&play***), passives Temperaturmanagement

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

5 Lichtfarben

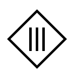
2 Farbwiedergabe-Versionen

Verschiedene Leistungsaufnahmen, 13 - 33 W

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

Diverse Treiberoptionen sind verfügbar (separater Treiber wird benötigt):

Konstantstrom, einstellbar via dip-switch (verschiedene Lumenpakete) und dimmbar über DALI, PushDim und 1-10V.

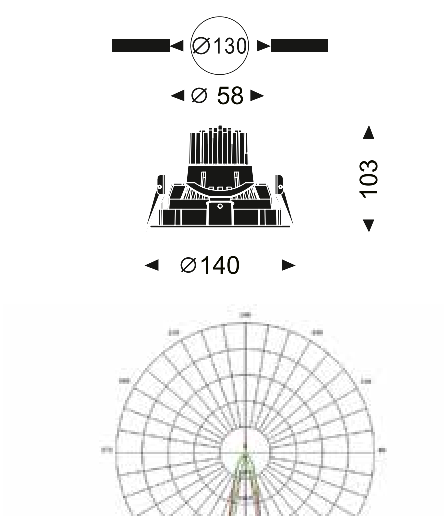





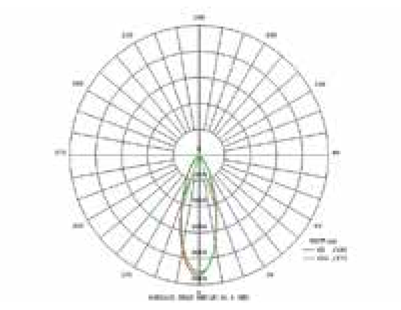




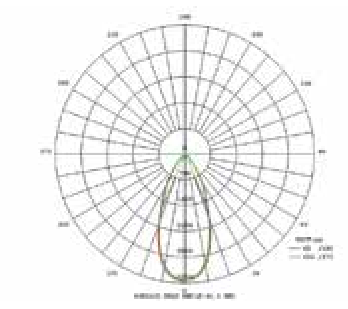

Produktabmessungen	Ø 140 x 103 mm, Ø DA 58 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 33 W
Energieverbrauch	13 - 33 kWh/1000h
Input	350 - 850 mA
Treiber	extern, Standard JET-30-700-IS20* (s. S75)
Leistungsfaktor	> 0,95
Dimmfähigkeit	DALI, PushDim, 1-10V
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,2 s
Anlaufzeit	< 0,5 s
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	580 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30° bis +45° C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62031, EN 62471, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 50172, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62384
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+



Narrow Beam, 25°



Medium Beam, 35°



Flood Beam, 45°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLFL-140-MOC/M-CLL04-827-N	16400	2700 K	Ra 85	1225-2756 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	94-84 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-827-M	16410	2700 K	Ra 85	1225-2756 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	94-84 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-827-F	16420	2700 K	Ra 85	1225-2756 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	94-84 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-927-N	16401	2700 K	Ra 93	963-2169 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	74-66 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-927-M	16411	2700 K	Ra 93	963-2169 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	74-66 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-927-F	16421	2700 K	Ra 93	963-2169 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	74-66 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-830-N	16402	3000 K	Ra 85	1299-2926 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	100-89 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-830-M	16412	3000 K	Ra 85	1299-2926 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	100-89 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-830-F	16422	3000 K	Ra 85	1299-2926 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	100-89 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-930-N	16403	3000 K	Ra 93	1033-2326 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	79-70 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-930-M	16413	3000 K	Ra 93	1033-2326 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	79-70 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-930-F	16423	3000 K	Ra 93	1033-2326 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	79-70 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-935-N	16405	3500 K	Ra 93	1096-2466 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	84-75 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-935-M	16415	3500 K	Ra 93	1096-2466 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	84-75 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-935-F	16425	3500 K	Ra 93	1096-2466 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	84-75 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-840-N	16406	4000 K	Ra 85	1361-3063 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	105-93 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-840-M	16416	4000 K	Ra 85	1361-3063 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	105-93 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-840-F	16426	4000 K	Ra 85	1361-3063 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	105-93 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-940-N	16407	4000 K	Ra 93	1130-2544 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	87-77 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-940-M	16417	4000 K	Ra 93	1130-2544 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	87-77 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-940-F	16427	4000 K	Ra 93	1130-2544 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	87-77 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-850-N	16408	5000 K	Ra 85	1374-3095 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	106-94 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-850-M	16418	5000 K	Ra 85	1374-3095 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	106-94 lm/W
DLFL-140-MOC/M-CLL04-850-F	16428	5000 K	Ra 85	1374-3095 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	106-94 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit ***MOC Inside*® *M*** Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 3.0, ***MOC Inside*® *M***. Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber.

WARNHINWEIS

Der LED Konstantstrom-Treiber für das FLEX darf auf max. 850 mA eingestellt werden. Dieser Wert darf nicht überschritten werden!



MOC Inside® twist&lock System, LED Modul mit Kühlkörper und verschiedenen Reflektoren

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20*	19003

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-15-350-IS20*	19001

Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20*	19019
JET-55A-1750-IC20	19042

Dimmbare, einstellbare Treiber	Art.-Nr.
JET-25A-700-IC20-PV*	19004
JET-35A-900-IC20-DP	19035
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektor ***MOC Inside*® *ML***	Art.-Nr.
Narrow Beam, 25°	16937
Medium Beam, 35°	16939
Flood Beam, 45°	16941

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

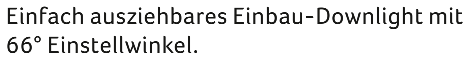
Nennleistungsaufnahme	13 - 33 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	13 - 33 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM







Einfach ausziehbares Einbau-Downlight mit 66° Einstellwinkel.

Aluminium High Purity Reflector mit 3 verschiedenen Abstrahlwinkeln, Hartglas-Abdeckung, auswechselbar mittels ***twist&lock*** System

LED Modul und Aluminium-Kühlkörper austauschbar (***plug&play***), passives Temperaturmanagement

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

5 Lichtfarben

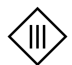
2 Farbwiedergabe-Versionen

Verschiedene Leistungsaufnahmen, 13 - 27 W

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

Diverse Treiberoptionen sind verfügbar (separater Treiber wird benötigt):

Konstantstrom, einstellbar via dip-switch (verschiedene Lumenpakete) und dimmbar über DALI, PushDim und 1-10V.

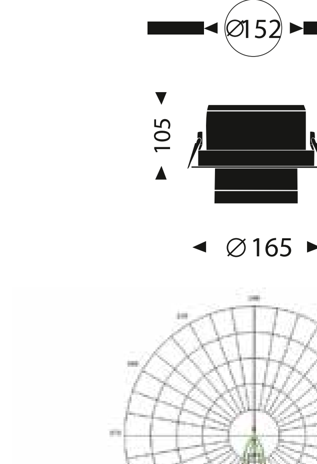









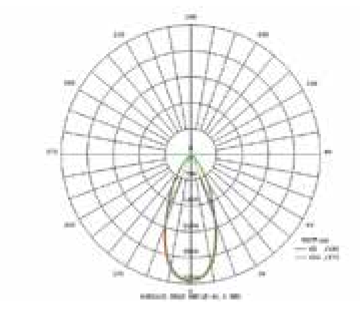

Produktabmessungen	⌀ 165 x 125 mm, ⌀ DA 152, ET 105 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13-27 W
Energieverbrauch	13-27 kWh/1000h
Input	350 - 700 mA
Treiber	extern, Standard JET-30-700-IS20
Leistungsfaktor	> 0,95
Dimmfähigkeit	DALI, PushDim, 1-10V
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,2 s
Anlaufzeit	< 0,5 s
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	1000 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30° bis +45° C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62031, EN 62471, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 50172, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62384
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+





Narrow Beam, 25°

Medium Beam, 35°



Flood Beam, 45°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLMO-165-MOC/M-CLL04-827-N	16500	2700 K	Ra 85	1225-2320 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	94-86 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-827-M	16510	2700 K	Ra 85	1225-2320 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	94-86 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-827-F	16520	2700 K	Ra 85	1225-2320 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	94-86 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-927-N	16501	2700 K	Ra 93	963-1826 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	74-68 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-927-M	16511	2700 K	Ra 93	963-1826 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	74-68 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-927-F	16521	2700 K	Ra 93	963-1826 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	74-68 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-830-N	16502	3000 K	Ra 85	1299-2462 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	100-91 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-830-M	16512	3000 K	Ra 85	1299-2462 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	100-91 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-830-F	16522	3000 K	Ra 85	1299-2462 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	100-91 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-930-N	16503	3000 K	Ra 93	1033-1957 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	79-72 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-930-M	16513	3000 K	Ra 93	1033-1957 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	79-72 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-930-F	16523	3000 K	Ra 93	1033-1957 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	79-72 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-935-N	16505	3500 K	Ra 93	1096-2077 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	84-77 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-935-M	16515	3500 K	Ra 93	1096-2077 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	84-77 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-935-F	16525	3500 K	Ra 93	1096-2077 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	84-77 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-840-N	16506	4000 K	Ra 85	1361-2579 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	105-96 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-840-M	16516	4000 K	Ra 85	1361-2579 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	105-96 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-840-F	16526	4000 K	Ra 85	1361-2579 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	105-96 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-940-N	16507	4000 K	Ra 93	1130-2141 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	87-79 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-940-M	16517	4000 K	Ra 93	1130-2141 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	87-79 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-940-F	16527	4000 K	Ra 93	1130-2141 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	87-79 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-850-N	16508	5000 K	Ra 85	1374-2665 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	106-99 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-850-M	16518	5000 K	Ra 85	1374-2665 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	106-99 lm/W
DLMO-165-MOC/M-CLL04-850-F	16528	5000 K	Ra 85	1374-2665 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	106-99 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit ***MOC Inside® M*** Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 3.0, ***MOC Inside® M***. Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber.

WARNHINWEIS

Der LED Konstantstrom-Treiber für das MOVE darf auf max. 700 mA eingestellt werden. Dieser Wert darf nicht überschritten werden!



MOC Inside® twist&lock System, LED Modul mit Kühlkörper und verschiedenen Reflektoren

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20	19003

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-15-350-IS20*	19001
Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20	19019
Dimmbare, einstellbare Treiber	Art.-Nr.
JET-25A-700-IC20-PV	19004
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektor ***MOC Inside® ML***	Art.-Nr.
Narrow Beam, 25°	16937
Medium Beam, 35°	16939
Flood Beam, 45°	16941

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13 - 27 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	13 - 27 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM



Einfach kardanisches Downlight mit 30° Einstellwinkel

Aluminium High Purity Reflector mit 3 verschiedenen Abstrahlwinkeln, Hartglas-Abdeckung, auswechselbar mittels ***twist&lock*** System

LED Modul und Aluminium-Kühlkörper austauschbar (***plug&play***), passives Temperaturmanagement

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

5 Lichtfarben

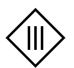
2 Farbwiedergabe-Versionen

Verschiedene Leistungsaufnahmen, 13 - 33 W

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

Diverse Treiberoptionen sind verfügbar (separater Treiber wird benötigt):

Konstantstrom, einstellbar via dip-switch (verschiedene Lumenpakete) und dimmbar über DALI, PushDim und 1-10V.

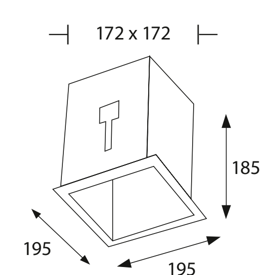



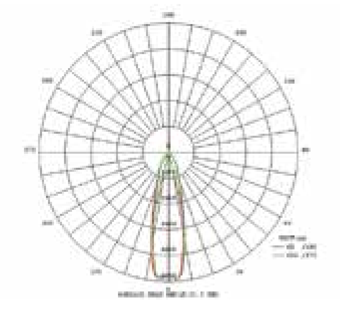


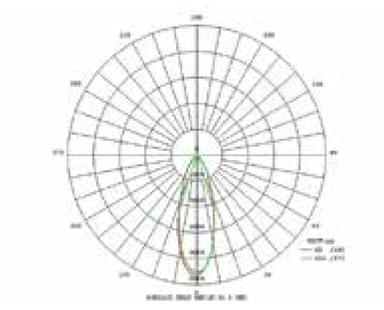


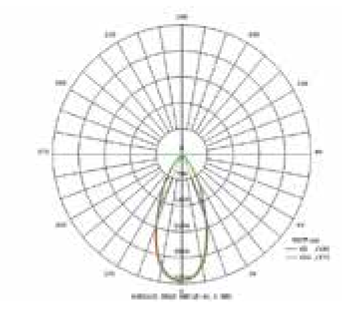



Produktabmessungen	L195xB195xH185, DA 172x172, ET 183 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 33 W
Energieverbrauch	13 - 33 kWh/1000h
Input	350 - 850 mA
Treiber	extern, Standard JET-30-700-IS20* (s. S.79)
Leistungsfaktor	> 0,95
Dimmfähigkeit	DALI, PushDim, 1-10V
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,2 s
Anlaufzeit	< 0,5 s
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	1450 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30° bis +45° C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62031, EN 62471, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 50172, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62384
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+




Narrow Beam, 25°


Medium Beam, 35°


Flood Beam, 45°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-827-N	17400	2700 K	Ra 85	1225-2756 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	94-84 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-827-M	17410	2700 K	Ra 85	1225-2756 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	94-84 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-827-F	17420	2700 K	Ra 85	1225-2756 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	94-84 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-927-N	17401	2700 K	Ra 93	963-2169 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	74-66 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-927-M	17411	2700 K	Ra 93	963-2169 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	74-66 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-927-F	17421	2700 K	Ra 93	963-2169 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	74-66 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-830-N	17402	3000 K	Ra 85	1299-2926 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	100-89 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-830-M	17412	3000 K	Ra 85	1299-2926 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	100-89 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-830-F	17422	3000 K	Ra 85	1299-2926 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	100-89 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-930-N	17403	3000 K	Ra 93	1033-2326 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	79-70 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-930-M	17413	3000 K	Ra 93	1033-2326 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	79-70 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-930-F	17423	3000 K	Ra 93	1033-2326 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	79-70 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-935-N	17405	3500 K	Ra 93	1096-2466 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	84-75 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-935-M	17415	3500 K	Ra 93	1096-2466 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	84-75 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-935-F	17425	3500 K	Ra 93	1096-2466 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	84-75 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-840-N	17406	4000 K	Ra 85	1361-3063 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	105-93 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-840-M	17416	4000 K	Ra 85	1361-3063 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	105-93 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-840-F	17426	4000 K	Ra 85	1361-3063 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	105-93 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-940-N	17407	4000 K	Ra 93	1130-2544 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	87-77 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-940-M	17417	4000 K	Ra 93	1130-2544 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	87-77 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-940-F	17427	4000 K	Ra 93	1130-2544 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	87-77 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-850-N	17408	5000 K	Ra 85	1374-3095 lm	25° (Narrow)	klar	13-33 W	106-94 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-850-M	17418	5000 K	Ra 85	1374-3095 lm	35° (Medium)	klar	13-33 W	106-94 lm/W
DLBO-200-SOLO-MOC/M-CLL04-850-F	17428	5000 K	Ra 85	1374-3095 lm	45° (Flood)	klar	13-33 W	106-94 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit ***MOC Inside*® *M*** Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 3.0, ***MOC Inside*® *M***. Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber.

WARNHINWEIS

Der LED Konstantstrom-Treiber für das BOX darf auf max. 850 mA eingestellt werden. Dieser Wert darf nicht überschritten werden!



MOC Inside® twist&lock System, LED Modul mit Kühlkörper und verschiedenen Reflektoren

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20*	19003

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-15-350-IS20*	19001
Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20*	19019
JET-55A-1750-IC20	19042
Dimmbare, einstellbare Treiber	Art.-Nr.
JET-25A-700-IC20-PV*	19004
JET-35A-900-IC20-DP	19035
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektor ***MOC Inside*® *ML***	Art.-Nr.
Narrow Beam, 25°	16937
Medium Beam, 35°	16939
Flood Beam, 45°	16941

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13 - 33 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	13 - 33 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM



Zweifach kardanisches Downlight mit 30° Einstellwinkel

Aluminium High Purity Reflector mit 3 verschiedenen Abstrahlwinkeln, Hartglas-Abdeckung, auswechselbar mittels ***twist&lock*** System

LED Modul und Aluminium-Kühlkörper austauschbar (***plug&play***), passives Temperaturmanagement

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

5 Lichtfarben

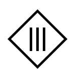
2 Farbwiedergabe-Versionen

Versch. Leistungsaufnahmen, 2x 13 - 33 W

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

Diverse Treiberoptionen sind verfügbar (separater Treiber wird benötigt):

Konstantstrom, einstellbar via dip-switch (verschiedene Lumenpakete) und dimmbar über DALI, PushDim und 1-10V.

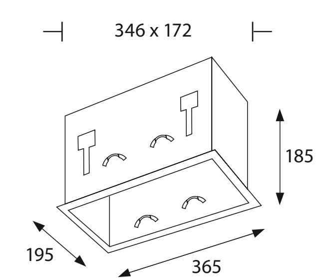



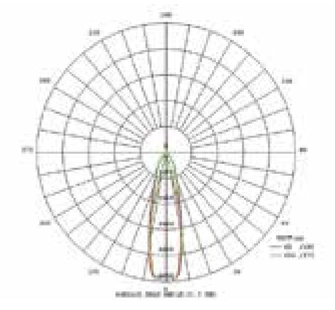




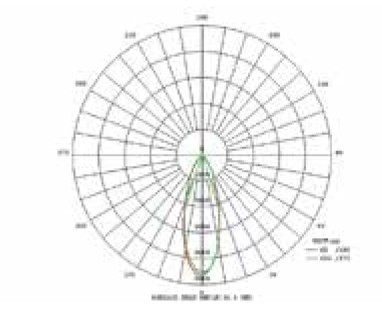



Produktabmessungen	L365xB195xH185, DA346x172, ET183 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	2
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	2x 13 - 33 W
Energieverbrauch	2x 26 - 66 kWh/1000h
Input	2x 350 - 2x 850 mA
Treiber	extern, Standard JET-30-700-IS20* (s. S.81)
Leistungsfaktor	> 0,95
Dimmfähigkeit	DALI, PushDim, 1-10V
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,2 s
Anlaufzeit	< 0,5 s
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse III
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	2750 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30° bis +45° C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62031, EN 62471, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 50172, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62384
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+

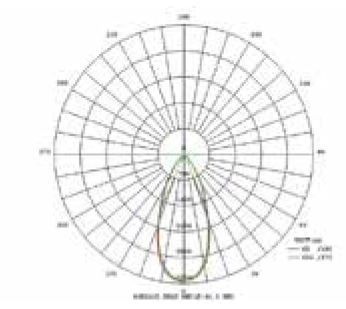




Narrow Beam, 25°



Medium Beam, 35°



Flood Beam, 45°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	CRI	Gesamtlichtstrom	HWW	Op-tik	Leistungs-aufnahme	Lichtausbeute
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-827-N	17430	2700 K	Ra 85	2x1225-2x2756 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x94-2x84 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-827-M	17440	2700 K	Ra 85	2x1225-2x2756 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x94-2x84 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-827-F	17450	2700 K	Ra 85	2x1225-2x2756 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x94-2x84 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-927-N	17431	2700 K	Ra 93	2x963-2x2169 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x74-2x66 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-927-M	17441	2700 K	Ra 93	2x963-2x2169 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x74-2x66 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-927-F	17451	2700 K	Ra 93	2x963-2x2169 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x74-2x66 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-830-N	17432	3000 K	Ra 85	2x1299-2x2926 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x100-2x89 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-830-M	17442	3000 K	Ra 85	2x1299-2x2926 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x100-2x89 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-830-F	17452	3000 K	Ra 85	2x1299-2x2926 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x100-2x89 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-930-N	17433	3000 K	Ra 93	2x1033-2x2326 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x79-2x70 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-930-M	17443	3000 K	Ra 93	2x1033-2x2326 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x79-2x70 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-930-F	17453	3000 K	Ra 93	2x1033-2x2326 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x79-2x70 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-935-N	17435	3500 K	Ra 93	2x1096-2x2466 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x84-2x75 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-935-M	17445	3500 K	Ra 93	2x1096-2x2466 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x84-2x75 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-935-F	17455	3500 K	Ra 93	2x1096-2x2466 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x84-2x75 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-840-N	17436	4000 K	Ra 85	2x1361-2x3063 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x105-2x93 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-840-M	17446	4000 K	Ra 85	2x1361-2x3063 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x105-2x93 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-840-F	17456	4000 K	Ra 85	2x1361-2x3063 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x105-2x93 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-940-N	17437	4000 K	Ra 93	2x1130-2x2544 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x87-2x77 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-940-M	17447	4000 K	Ra 93	2x1130-2x2544 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x87-2x77 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-940-F	17457	4000 K	Ra 93	2x1130-2x2544 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x87-2x77 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-850-N	17438	5000 K	Ra 85	2x1374-2x3095 lm	25° (Narrow)	klar	2x 13-33 W	2x106-2x94 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-850-M	17448	5000 K	Ra 85	2x1374-2x3095 lm	35° (Medium)	klar	2x 13-33 W	2x106-2x94 lm/W
DLBO-200-DUO-MOC/M-CLL04-850-F	17458	5000 K	Ra 85	2x1374-2x3095 lm	45° (Flood)	klar	2x 13-33 W	2x106-2x94 lm/W

LIEFERUMFANG

1. Downlight mit ***MOC Inside*® *M*** Modul und Reflektor
2. Kunststoffhandschuhe
3. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

LED Treiber nicht im Lieferumfang enthalten. Er ist separat zu bestellen, siehe Treibermatrix zum Downlight Konzept 3.0, ***MOC Inside*® *M***. Sie umfaßt sowohl dimmbare als auch nicht dimmbare LED Treiber.
Für dieses Downlight sind jeweils zwei Treiber zu bestellen.

WARNHINWEIS

Der LED Konstantstrom-Treiber für das BOX darf auf max. 850 mA eingestellt werden. Dieser Wert darf nicht überschritten werden!



MOC Inside® twist&lock System, LED Modul mit Kühlkörper und verschiedenen Reflektoren

ERFORDERLICHE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-30-700-IS20*	19003

OPTIONALE ARTIKEL

Nicht dimmbare Treiber	Art.-Nr.
JET-15-350-IS20*	19001
Einstellbare, nicht dimmbare Treiber	
JET-32A-900-IC20*	19019
JET-55A-1750-IC20	19042
Dimmbare, einstellbare Treiber	Art.-Nr.
JET-25A-700-IC20-PV*	19004
JET-35A-900-IC20-DP	19035
JET-50A-1050-IC20-DPV	19005

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektor ***MOC Inside*® *ML***	Art.-Nr.
Narrow Beam, 25°	16937
Medium Beam, 35°	16939
Flood Beam, 45°	16941

*Reduzierte Leistung

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	2x 13-33 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	2x 13-33 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM





Symmetrisch abstrahlendes Tracklight für 3-Phasen-Stromschiene mit vertikal gelegenem Treiber

Einstellwinkel: horizontal 355°, vertikal 115°

Aluminium High Purity Reflector mit 3 verschiedenen Abstrahlwinkeln, Hartglas-Abdeckung, auswechselbar mittels ***twist&lock*** System

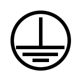
LED Modul und Aluminium-Kühlkörper austauschbar (***plug&play***), passives Temperaturmanagement

Standardfarben weiß (RAL 9003) und schwarz

6 Lichtfarben, 2 Farbwiedergabe-Versionen

inkl. einstellbarem Konstantstrom LED Treiber mit verschiedenen Einstellstufen für den Eingangsstrom (verschiedene Leistungsaufnahmen): 350 mA (13 W), 500 mA (19 W), 550 mA (21 W), 700 mA (27 W)

DALI Variante für 1-Phasen bzw. 3-Phasen Stromschiene auf Anfrage erhältlich

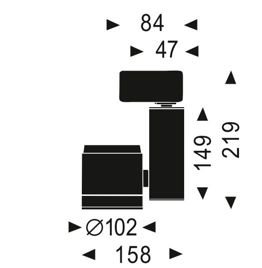





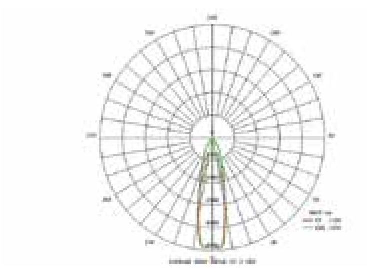




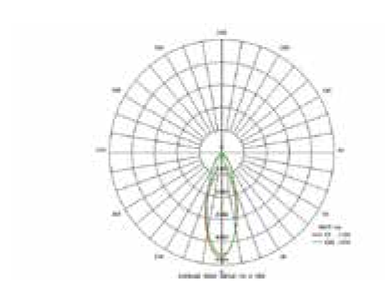

Produktabmessungen	⌀ 102 x B 158 x H 219 mm
LED Typ	Citizen CLL04X-1218
LED Anzahl	1
Farbkonsistenz	3 SDCM
Leistungsaufnahme	13 - 27 W
Energieverbrauch	13 - 27 kWh/1000h
Input	350 - 700 mA
Treiber	integriert, 350-700 mA
Leistungsfaktor	0,95
Dimmfähigkeit	keine, siehe optionale DALI Variante
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,2 s
Anlaufzeit	< 0,5 s
Schutzart	IP 20
Qualifizierungen	Schutzklasse I
Produktfarbe	RAL 9003, weiß
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	1085 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30° bis +45° C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62031, EN 62471, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 50172, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62384
Energie-Effizienzklasse	leistungsabhängig zwischen A und A+



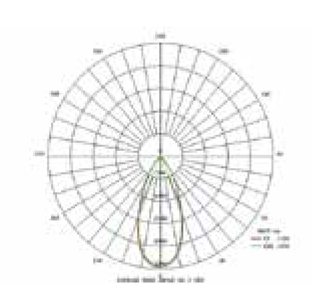
Abmessungen in mm



Narrow Beam, 25°



Medium Beam, 35°



Flood Beam, 45°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtempe-ratur	CRI	Gesamt-lichtstrom	HWW	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtausbeute
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-827-N	17200	2700 K	Ra 85	1225-2320 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	94-86 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-927-N	17201	2700 K	Ra 93	963-1826 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	74-68 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-830-N	17202	3000 K	Ra 85	1299-2462 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	100-91 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-930-N	17203	3000 K	Ra 93	1033-1957 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	79-72 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-930B-N	17209	3000 K BBL	Ra 93	972-1841 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	75-68 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-935-N	17205	3500 K	Ra 93	1096-2077 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	84-77 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-840-N	17206	4000 K	Ra 85	1361-2579 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	105-96 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-940-N	17207	4000 K	Ra 93	1130-2141 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	87-79 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-850-N	17208	5000 K	Ra 85	1374-2665 lm	25° (Narrow)	klar	13-27 W	106-99 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-827-M	17210	2700 K	Ra 85	1225-2320 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	94-86 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-927-M	17211	2700 K	Ra 93	963-1826 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	74-68 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-830-M	17212	3000 K	Ra 85	1299-2462 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	100-91 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-930-M	17213	3000 K	Ra 93	1033-1957 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	79-72 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-930B-M	17219	3000 K BBL	Ra 93	972-1841 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	75-68 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-935-M	17215	3500 K	Ra 93	1096-2077 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	84-77 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-840-M	17216	4000 K	Ra 85	1361-2579 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	105-96 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-940-M	17217	4000 K	Ra 93	1130-2141 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	87-79 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-850-M	17218	5000 K	Ra 85	1374-2665 lm	35° (Medium)	klar	13-27 W	106-99 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-827-F	17220	2700 K	Ra 85	1225-2320 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	94-86 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-927-F	17221	2700 K	Ra 93	963-1826 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	74-68 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-830-F	17222	3000 K	Ra 85	1299-2462 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	100-91 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-930-F	17223	3000 K	Ra 93	1033-1957 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	79-72 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-930B-F	17229	3000 K BBL	Ra 93	972-1841 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	75-68 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-935-F	17225	3500 K	Ra 93	1096-2077 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	84-77 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-840-F	17226	4000 K	Ra 85	1361-2579 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	105-96 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-940-F	17227	4000 K	Ra 93	1130-2141 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	87-79 lm/W
DLSL-V102-MOC/M-CLL04-850-F	17228	5000 K	Ra 85	1374-2665 lm	45° (Flood)	klar	13-27 W	106-99 lm/W



MOC Inside® twist&lock System, LED Modul mit Kühlkörper und verschiedenen Reflektoren

LIEFERUMFANG

1. Tracklight mit ***MOC Inside® M*** Modul und Reflektor
2. LED Treiber
3. Kunststoffhandschuhe
4. Installations- und Betriebsanleitung

WARNHINWEIS

Der Konstantstrom LED Treiber für das SLIDE V102 darf auf max. 700 mA eingestellt werden. Dieser Wert darf nicht überschritten werden!

ARTIKELHINWEIS

Ab einer Menge von 300 Stück sind die LED Tracklights SLIDE V102 alternativ auch in den Gehäusefarben **Silber** (DLSL-V102-MOC/M-CLL04-XXX-SX) und **Schwarz** (DLSL-V102-MOC/M-CLL04-XXX-BX) erhältlich. Fragen Sie hierzu unsere Vertriebs-Mitarbeiter.

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Reflektor ***MOC Inside® ML***	Art.-Nr.
Narrow Beam, 25°	16937
Medium Beam, 35°	16939
Flood Beam, 45°	16941

DALI Variante für 1-Phasen bzw. 3-Phasen Stromschiene auf Anfrage erhältlich

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	13-27 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	13-27 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	5 SDCM

ANZAHL BETRIEBSGERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	31	40	50	62	5 A	50 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	52	68	85	104	5 A	50 µs

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

	Einstellbarer Strom (mA)	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1050	1100	1200	1300	1400
Art.-Nr.	**LED Treiber**																		
19001	JET-15-350-IS20	●																	
19003	JET-30-700-IS20								●										
19019	JET-32A-900-IC20	●			●	●			●										
19035	JET-35A-900-IC20-DP*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
19041	JET-42-1050-IC20														●				
19005	JET-50A-1050-IC20-DPV	●			●	●			●				●		●				
19042	JET-55A-1750-IC20*												●	●	●	●	●	●	●
19009	JET-60-1400-IS67-V																		●
19010	JET-60A-1700-IC20-DPV	●	●		●		●		●		●		●	●	●	●	●	●	●
	Leistungsaufnahme (W)	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	36	40	42	45	50	55	59
	SMART	Lichtstrom (lm)																	
	DLSM-XXX-CLL04-827	1139	1290	1435	1588	1726	1878	2018	2158	2289	2430	2564	2694	2948	3068	3185	3422	3653	3875
	DLSM-XXX-CLL04-927	896	1015	1130	1250	1358	1478	1588	1698	1801	1912	2018	2119	2320	2414	2506	2693	2874	3049
	DLSM-XXX-CLL04-830	1209	1369	1524	1686	1831	1993	2142	2290	2430	2579	2722	2858	3129	3256	3380	3633	3877	4113
	DLSM-XXX-CLL04-930	961	1088	1211	1340	1456	1584	1702	1821	1931	2050	2164	2273	2487	2588	2687	2888	3082	3270
	DLSM-XXX-CLL04-930B	904	1023	1145	1260	1378	1490	1605	1713	1818	1928	2037	2137	2339	2434	2527	2716	2898	3075
	DLSM-XXX-CLL04-935	1019	1154	1286	1422	1545	1681	1806	1932	2049	2175	2294	2410	2575	2746	2850	3063	3270	3469
	DLSM-XXX-CLL04-840	1266	1434	1596	1766	1918	2087	2243	2399	2544	2701	2850	2994	3278	3410	3540	3805	4060	4307
	DLSM-XXX-CLL04-940	1051	1190	1325	1466	1593	1733	1862	1992	2113	2243	2366	2486	2721	2831	2939	3159	3371	3577
	DLSM-XXX-CLL04-850	1278	1448	1612	1783	1938	2108	2318	2479	2570	2728	2879	3024	3310	3444	3576	3842	4101	4350
	EXTRA	Leuchtenlichtstrom (lm)																	
	DLEX-186-CLL04-827	1182	1338	1489	1648	1790	1948	2094	2239	2375	2521	2660	2795						
	DLEX-186-CLL04-927	930	1053	1172	1296	1409	1533	1648	1762	1868	1984	2093	2199						
	DLEX-186-CLL04-830	1254	1420	1581	1749	1900	2068	2222	2376	2521	2676	2824	2966						
	DLEX-186-CLL04-930	997	1129	1257	1390	1511	1643	1766	1889	2004	2127	2245	2358						
	DLEX-186-CLL04-930B	938	1062	1188	1307	1430	1545	1665	1777	1887	2000	2113	2217						
	DLEX-186-CLL04-935	1057	1198	1334	1475	1603	1744	1874	2004	2126	2257	2380	2501						
	DLEX-186-CLL04-840	1314	1487	1656	1832	1990	2165	2327	2489	2639	2802	2956	3106						
	DLEX-186-CLL04-940	1091	1235	1374	1521	1653	1798	1932	2067	2192	2327	2455	2579						
	DLEX-186-CLL04-850	1326	1502	1672	1850	2010	2187	2405	2572	2666	2830	2987	3137						
	CUBE	Leuchtenlichtstrom (lm)																	
	DLCU-200-CLL04-827	1059	1199	1335	1477	1605	1746	1877	2007	2129	2260	2385	2505						
	DLCU-200-CLL04-927	833	944	1051	1162	1263	1374	1477	1580	1675	1778	1876	1971						
	DLCU-200-CLL04-830	1124	1273	1417	1568	1703	1853	1992	2130	2260	2399	2531	2658						
	DLCU-200-CLL04-930	894	1012	1126	1246	1354	1473	1583	1693	1796	1907	2013	2114						
	DLCU-200-CLL04-930B	841	952	1065	1172	1282	1385	1492	1593	1691	1793	1894	1987						
	DLCU-200-CLL04-935	948	1074	1196	1322	1437	1563	1680	1797	1905	2023	2134	2242						
	DLCU-200-CLL04-840	1178	1333	1484	1642	1784	1941	2086	2231	2366	2512	2650	2784						
	DLCU-200-CLL04-940	978	1107	1232	1363	1481	1612	1732	1853	1965	2086	2201	2312						
	DLCU-200-CLL04-850	1189	1347	1499	1658	1802	1960	2156	2306	2390	2537	2678	2812						

	Einstellbarer Strom (mA)	**350**	**400**	**450**	**500**	**550**	**600**	**650**	**700**	**750**	**800**	**850**
Art.-Nr.	**LED Treiber**											
19001	JET-15-350-IS20	●										
19003	JET-30-700-IS20								●			
19019	JET-32A-900-IC20	●			●	●			●			
19035	JET-35A-900-IC20-DP*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
19004	JET-25A-700-IC20-PV	●			●				●			
19005	JET-50A-1050-IC20-DPV	●			●	●		●	●	●		●
19010	JET-60A-1700-IC20-DPV	●	●		●		●		●		●	
	Leistungsaufnahme (W)	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33
	FLEX, BOX**	Lichtstrom (lm)										
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-827	1225	1386	1543	1707	1855	2018	2170	2320	2460	2612	2756
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-927	963	1091	1214	1343	1459	1588	1707	1826	1936	2055	2169
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-830	1299	1471	1638	1812	1969	2142	2302	2462	2612	2773	2926
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-930	1033	1170	1302	1441	1565	1703	1830	1957	2076	2204	2326
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-930B	972	1100	1231	1355	1482	1601	1725	1841	1955	2073	2190
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-935	1096	1241	1382	1528	1661	1807	1942	2077	2202	2338	2466
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-840	1361	1541	1716	1898	2062	2244	2411	2579	2735	2903	3063
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-940	1130	1280	1424	1576	1712	1863	2002	2141	2271	2411	2544
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-850	1374	1557	1733	1917	2083	2266	2492	2665	2762	2933	3095
	MOVE, SLIDE**	Lichtstrom (lm)										
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-827	1225	1386	1543	1707	1855	2018	2170	2320			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-927	963	1091	1214	1343	1459	1588	1707	1826			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-830	1299	1471	1638	1812	1969	2142	2302	2462			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-930	1033	1170	1302	1441	1565	1703	1830	1957			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-930B	972	1100	1231	1355	1482	1601	1725	1841			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-935	1096	1241	1382	1528	1661	1807	1942	2077			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-840	1361	1541	1716	1898	2062	2244	2411	2579			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-940	1130	1280	1424	1576	1712	1863	2002	2141			
	DLXX-XXX-XXXXX-MOC/M-CLL04-850	1374	1557	1733	1917	2083	2266	2492	2665			

*nur per Widerstand einstellbar

**Für X ist das entsprechende Downlight der Serie MOC Inside M® einzusetzen.


6.3t

Ein Großteil der In Europa installierten Hallentiefstrahler ist mit Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL) ausgerüstet. Im gewerblichen und öffentlichen Bereich sind durch die EuP-Verordnung 245/2009 seit April 2015 alle HQL-Lampen in Europa verboten.

Dies betrifft rund 35 Mio. Leuchten in Europa. Gut die Hälfte dieser HQL-Leuchten wird in der Industrie eingesetzt, die andere Hälfte in der Straßenbeleuchtung. Auch im Vergleich zu moderneren HQI Leuchten sind heutige LED Highbays deutlich sparsamer und wirtschaftlicher.

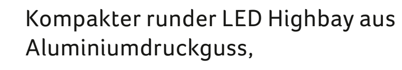
LED HIGHBAY

abalight LED Highbays sind für den robusten Einsatz in der Industrie konzipiert und verfügen über eine Schutzart von IP 65 oder höher.
Wir erreichen Systemeffizienzen von bis zu 137 Lumen pro Watt.
Eine Vielzahl der von uns angebotenen LED Highbays sind dimmbar.

Die Installation ist denkbar einfach; nach der Deinstallation der alten Leuchte müssen die LED Highbays nur aufgehängt und elektrisch angeschlossen werden. In fast allen Fällen können HQL-Leuchten 1:1 ersetzt werden.

Neben den wirtschaftlichen Vorteilen gegenüber HQL und HQI Leuchten ergibt sich durch LED Beleuchtungssysteme in vielen Anwendungen ein weiterer wichtiger Vorteil.

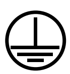
Man weiß heute aufgrund von wissenschaftlichen Forschungen und Studien, dass LED Beleuchtung gerade in der Schichtarbeit die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter verbessert und dazu beiträgt, Fehlerraten sowie die Anzahl von Arbeitsunfällen zu reduzieren.





Kompakter runder LED Highbay aus Aluminiumdruckguss,
Gehäusefarbe schwarz,
Durchmesser 430 mm, Höhe 67 mm,
passive Kühlung,
Abstrahlwinkel 120°,
ESG oder PMMA Abdeckung,
Schutzart IP 66 und IP 67,
Schlagfestigkeit IK 07, ballwurfsicher mit PMMA Abdeckung: IK 08,
einsetzbar in feuergefährdeten Betriebsstätten nach VDE 0100-482,
Leistungsaufnahme 135 W (Standard),
verschiedene Farbtemperaturen,
dimmbar über DALI,
gleichspannungstauglich,
hochspannungsfest bis 6 kV.







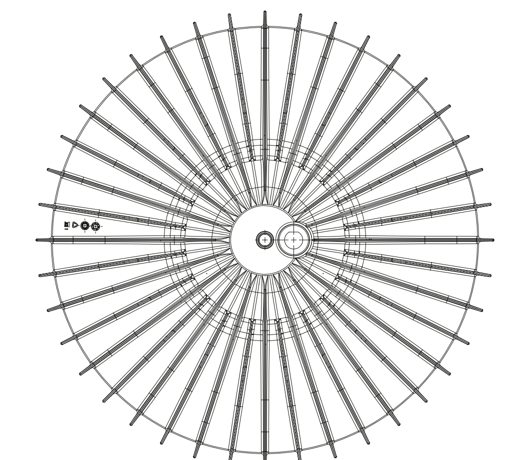


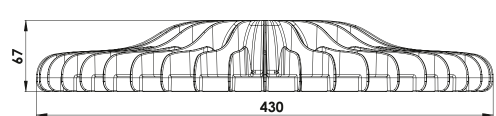


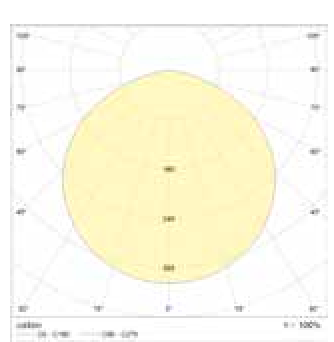





Produktabmessungen	⌀ 430 x H 67 (117) mm
LED Typ	SSCSTW8Q14C W5/X5
LED Anzahl	588
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	135 W
Energieverbrauch	135 kWh/1000h
Input	220-230 VAC, 176-264 VDC
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,9
Dimmfähigkeit	DALI
Schaltzyklen	> 100000
Zündzeit	< 0,1 sek.
Anlaufzeit	< 0,5 sek.
Schutzart	IP 66 und IP 67
Schutzklasse	I
Produktfarbe	schwarz
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	5,2 kg
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +50 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 95 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN60598-1, EN60598-2-24, EN62471, EN62493, EN61347-2-13, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547, EN 50265-2-1






SUN 840 Polardiagramm


SUN 860 Polardiagramm

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	Dimmfunktion	CRI	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	EEK.
SUN-135-840-120CB	18301	4000 K	-	Ra >80	17300 lm	120°	ESG, klar	135 W	128 lm/W	A++
SUN-135-860-120CB	18302	6000 K	-	Ra >80	18500 lm	120°	ESG, klar	135 W	137 lm/W	A++
SUN-135-840-D120CB	18307	4000 K	DALI	Ra >80	17300 lm	120°	ESG, klar	135 W	128 lm/W	A++
SUN-135-860-D120CB	18308	6000 K	DALI	Ra >80	18500 lm	120°	ESG, klar	135 W	137 lm/W	A++
SUN-135-840-120PB	18303	4000 K	-	Ra >80	18000 lm	120°	PMMA, klar	135 W	133 lm/W	A++
SUN-135-860-120PB	18304	6000 K	-	Ra >80	18330 lm	120°	PMMA, klar	135 W	136 lm/W	A++
SUN-135-840-D120PB	18309	4000 K	DALI	Ra >80	18000 lm	120°	PMMA, klar	135 W	133 lm/W	A++
SUN-135-860-D120PB	18310	6000 K	DALI	Ra >80	18330 lm	120°	PMMA, klar	135 W	136 lm/W	A++







Reflektor CORONA, Ø 580 x H 270 mm, werkzeuglose Montage

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Highbay SUN
2. Gewindeöse
3. Anschlußleitung, 2 m, einseitig mit IP 67-Stecker
4. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Dimmbare Variante folgt im Laufe des Jahres.

ERGÄNZENDE ARTIKEL	Art.-Nr.
Folie für ESG Abdeckung	auf Anfrage
Reflektor CORONA	18990

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	10	13	16	20	3,1 A	160 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	10	13	16	20	3,1 A	160 µs

NENNWERTE	
Nennleistungsaufnahme	135 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungsleistungsaufnahme	135 W
Bemessungsumgebungstemperatur	40 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	40000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

R4-S2 und R4-Z5



Kompakter runder LED Highbay aus Aluminiumdruckguss,

Gehäusefarbe silber,

Durchmesser 405 mm, Höhe 220 mm,

Passive Kühlung,

verschiedene Abstrahlwinkel,

ESG Abdeckung,

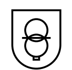
Schutzart IP 65,

dimmbar per 1-10V,

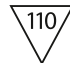
verschiedene Leistungsaufnahmen,

verschiedene Farbtemperaturen.





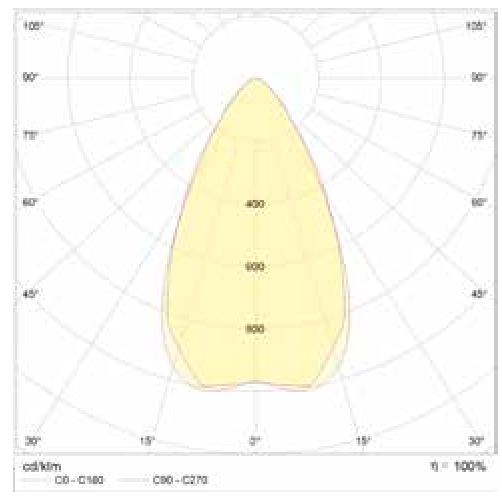


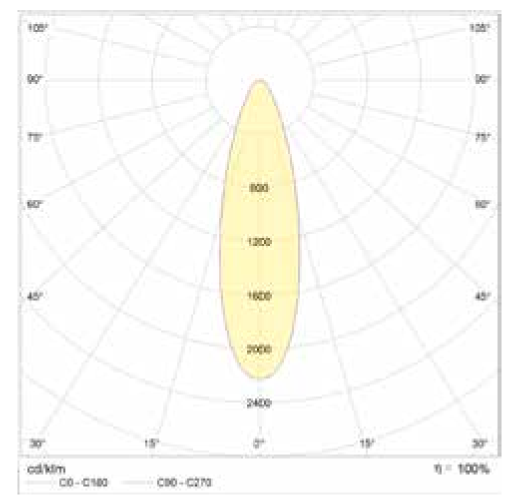




Produktabmessungen	⌀ 405 x 220 mm
LED Typ	SSC 5630 (S2), SSC Z5M2 (Z5)
LED Anzahl	480 (S2), 96 (Z5)
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	150 W
Energieverbrauch	150 kWh/1000h
Input	90-305 VAC, 47-63 Hz / 127-431 VDC
Treiber	extern,
Leistungsfaktor	> 0,99
Dimmfähigkeit	1-10 V
Schaltzyklen	> 100000
Zündzeit	< 0,2 sek.
Anlaufzeit	< 0,5 sek.
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Produktfarbe	silber
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	8400 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30 bis +50 °C
Maximale Messpunkttemperatur	70 °C
Lagertemperaturbereich	-40 bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 95 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN60598-1, EN62471, EN62493, EN61347-2-13, EN55015, EN61000-3-2 EN61000-3-3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 EN61547



R4-Z5, 60°



R4-Z5, 30°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
R4-150-S2-40D	18170	4000 K	Ra >80	17050 lm	120°	clear	150 W	114 lm/W	A++
R4-150-S2-40DM	18171	4000 K	Ra >80	16050 lm	120°	milky	150 W	107 lm/W	A++
R4-150-S2-60D	18172	6000 K	Ra >80	17050 lm	120°	clear	150 W	114 lm/W	A++
R4-150-S2-60DM	18173	6000 K	Ra >80	16050 lm	120°	milky	150 W	107 lm/W	A++
R4-125-S2-40D	18176	4000 K	Ra >80	14500 lm	120°	clear	125 W	116 lm/W	A++
R4-125-S2-60D	18178	6000 K	Ra >80	14500 lm	120°	clear	125 W	116 lm/W	A++
R4-Z5-60/30D	18261	6000 K	Ra >80	14500 lm	30°	clear	150 W	97 lm/W	A+
R4-Z5-60/60D	18273	6000 K	Ra >80	14500 lm	60°	clear	150 W	97 lm/W	A+

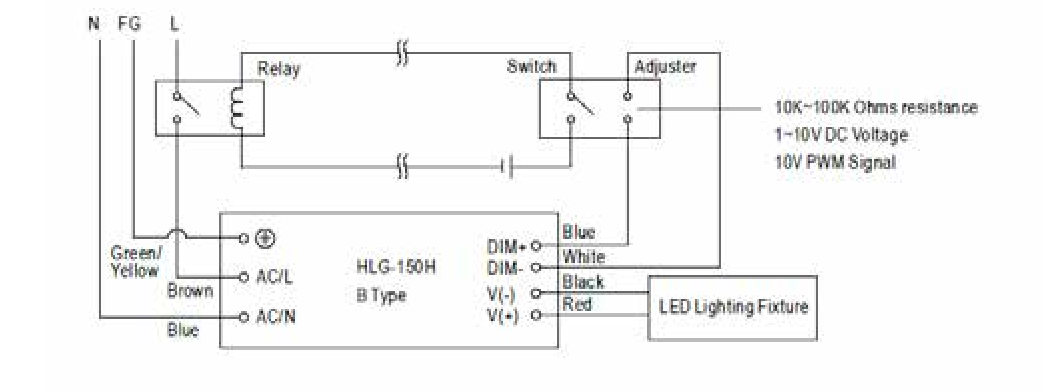


R4-Z5 mit klarer Abdeckung und 60° Optik



R4-S2 mit matter Abdeckung

R4-S2



NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	150 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Highbay R4
2. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

Der Strahler kann auch mit PMMA Abdeckung bestellt werden.

ERGÄNZENDE ARTIKEL

Folie für ESG Abdeckung	auf Anfrage
PMMA Abdeckung	auf Anfrage

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsleistungsaufnahme	150 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	2	2	3	3	65 A	425 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	4	4	6	6	65 A	425 µs

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

SPACE 100 und SPACE 160



Kompakter runder LED Highbay aus Aluminiumdruckguss,

Gehäusefarbe schwarz,

Durchmesser 388 mm, Höhe 108 mm,

Passive Kühlung,

Abstrahlwinkel 110°,

ESG Abdeckung,

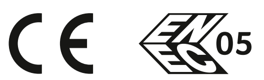
Schutzart IP 65,

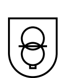
einsetzbar in feuergefährdeten Betriebsstätten nach VDE 0100-482,

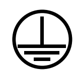
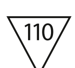
hochwertiger aufgesetzter LED Treiber, dimmbar 1-10V (alternativ Widerstand oder PWM),

verschiedene Leistungsaufnahmen,

verschiedene Farbtemperaturen.



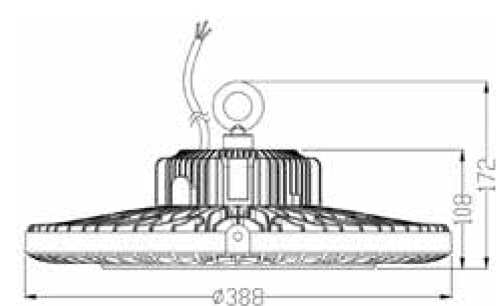




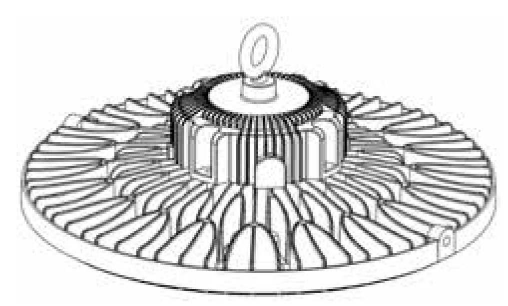
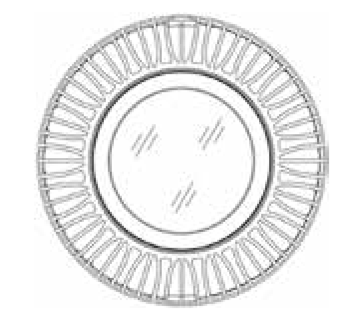




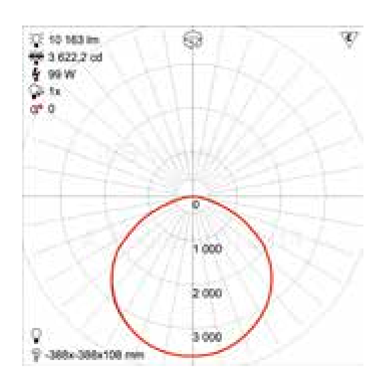


Produktabmessungen	∅ 388 x H 108 / 172 mm
LED Typ	Nichia SMD 3030
LED Anzahl	126 / 198
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	100 / 160 W
Energieverbrauch	100 / 160 kWh/1000h
Input	100-240 VAC, 50/60 Hz
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,99
Dimmfähigkeit	1-10V, Widerstand, PWM
Schaltzyklen	> 100000
Zündzeit	< 0,2 sek.
Anlaufzeit	< 0,5 sek.
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	I
Produktfarbe	schwarz
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	6 kg
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +60 °C
Maximale Messpunkttemperatur	70 °C
Lagertemperaturbereich	-40 bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 95 %, nicht kondensierend
Garantie	36 Monate
Normen	EN60598-1, EN60598-2-1, EN62031, EN62471, EN62493, EN61347-2-13, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61547

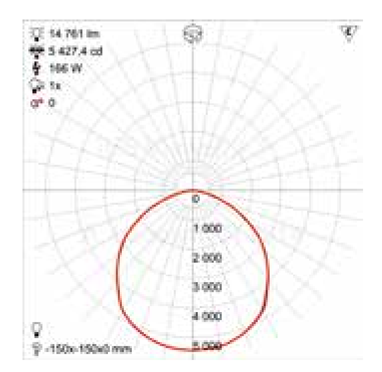


Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	CRI	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienz-klasse
SPACE-100-840-V110CB	18900	4000 K	Ra >80	10000 lm	110°	clear	100 W	100 lm/W	A+
SPACE-100-860-V110CB	18903	6000 K	Ra >80	10160 lm	110°	clear	100 W	102 lm/W	A++
SPACE-160-840-V110CB	18906	4000 K	Ra >80	14600 lm	110°	clear	160 W	91 lm/W	A+
SPACE-160-860-V110CB	18909	6000 K	Ra >80	14760 lm	110°	clear	160 W	92 lm/W	A+

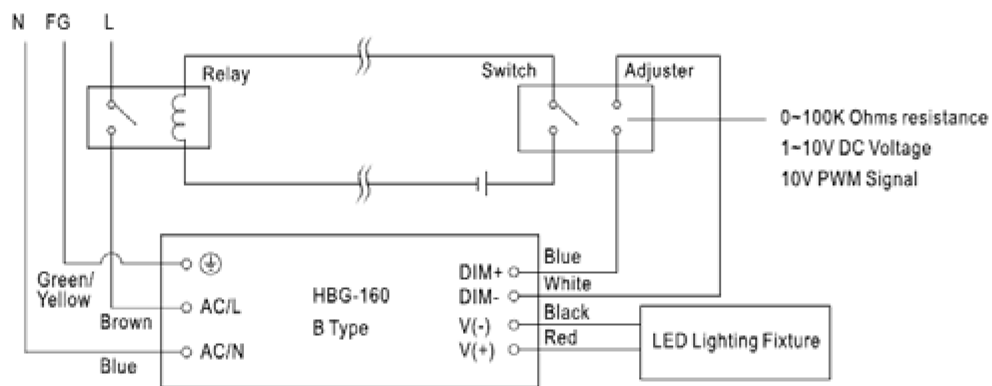


SPACE-100-860-V110CB



SPACE-160-860-V110CB





LIEFERUMFANG

1. abalight LED Highbay SPACE
2. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

Der Strahler kann auch mit PMMA Abdeckung bestellt werden.

OPTIONALE ARTIKEL

Wandmontagebügel	auf Anfrage
Folie für ESG Abdeckung	auf Anfrage
PMMA Abdeckung	auf Anfrage

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	100, 160 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER, 100W

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	2	3	4	5	60 A	415 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	4	4	6	8	60 A	415 µs

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER, 160 W

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	2	2	3	3	65 A	425 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	3	4	6	6	65 A	425 µs

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	100, 160 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

A4-S2H und A4-Z5

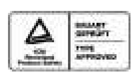
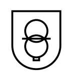

A4-S2H

Rechteckiger LED Flächenstrahler mit den Maßen 405 x 308 mm

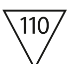
2 Bautypen, S2H und Z5, in verschiedenen Varianten,

Modell S2H mit 103 W,
bis zu 10.000 Lumen Lichtstrom
Abstrahlwinkel 120°
ESG Abdeckung,
verschiedene Lichtfarben
Dimmbar per 1-10V

Modell Z5 mit 103 W,
geeignet für Höhen über 5 Meter,
Abstrahlwinkel 30° und 50°
ESG Abdeckung,
verschiedene Lichtfarben
Dimmbar per 1-10V

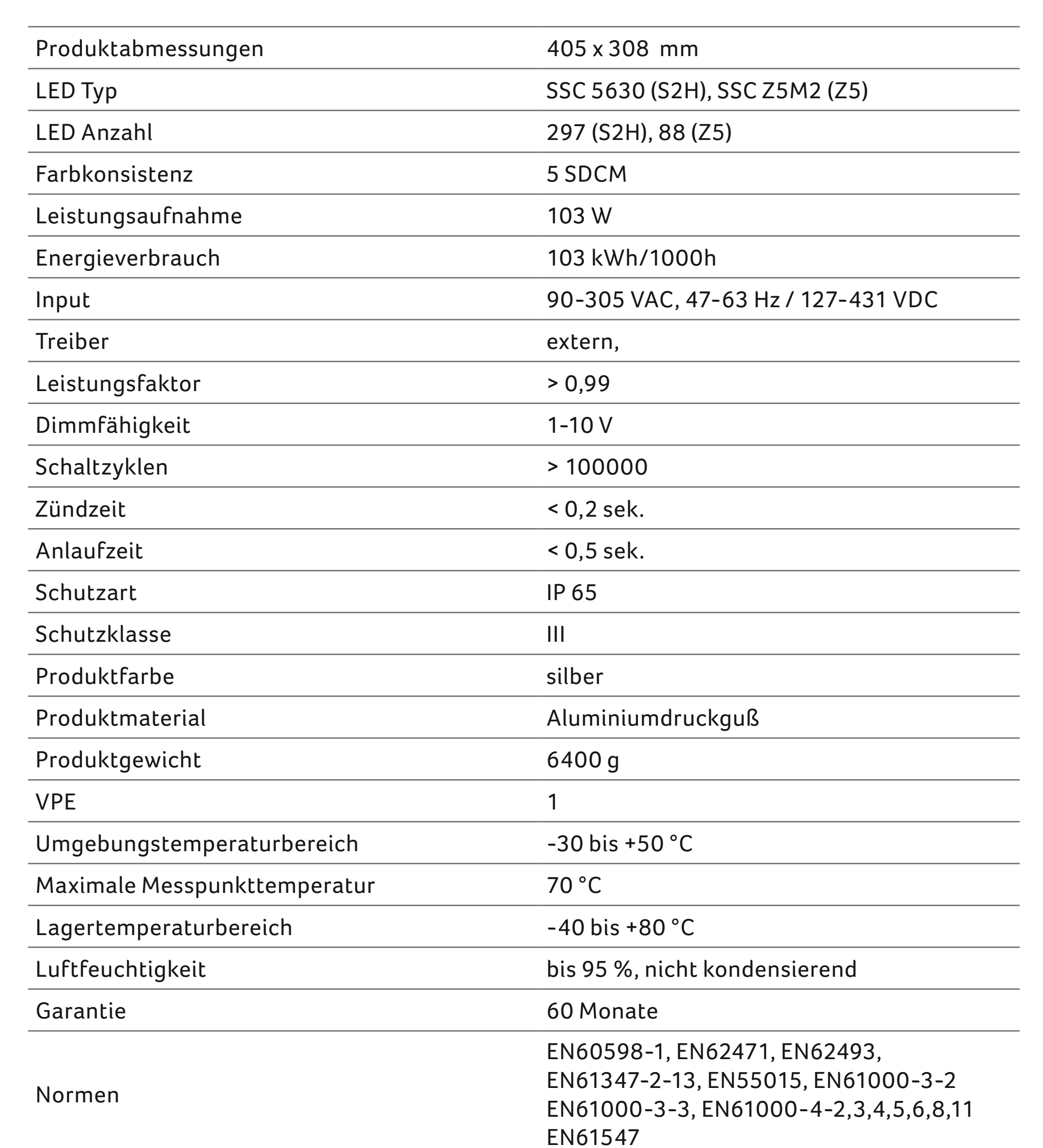






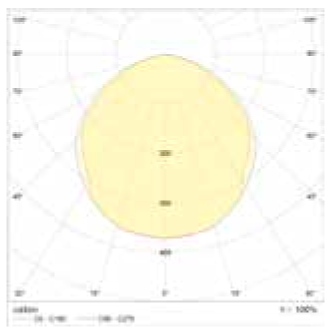



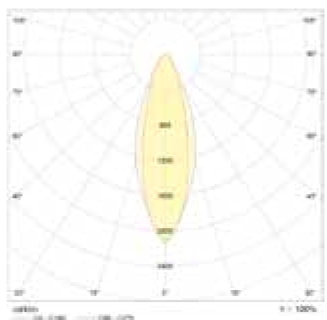


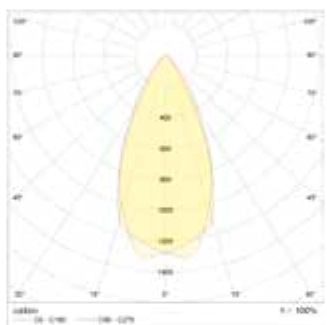




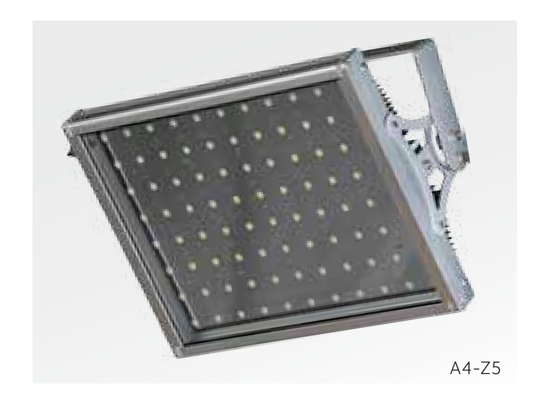
Produktabmessungen	405 x 308 mm
LED Typ	SSC 5630 (S2H), SSC Z5M2 (Z5)
LED Anzahl	297 (S2H), 88 (Z5)
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	103 W
Energieverbrauch	103 kWh/1000h
Input	90-305 VAC, 47-63 Hz / 127-431 VDC
Treiber	extern,
Leistungsfaktor	> 0,99
Dimmfähigkeit	1-10 V
Schaltzyklen	> 100000
Zündzeit	< 0,2 sek.
Anlaufzeit	< 0,5 sek.
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Produktfarbe	silber
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	6400 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-30 bis +50 °C
Maximale Messpunkttemperatur	70 °C
Lagertemperaturbereich	-40 bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 95 %, nicht kondensierend
Garantie	60 Monate
Normen	EN60598-1, EN62471, EN62493, EN61347-2-13, EN55015, EN61000-3-2 EN61000-3-3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 EN61547

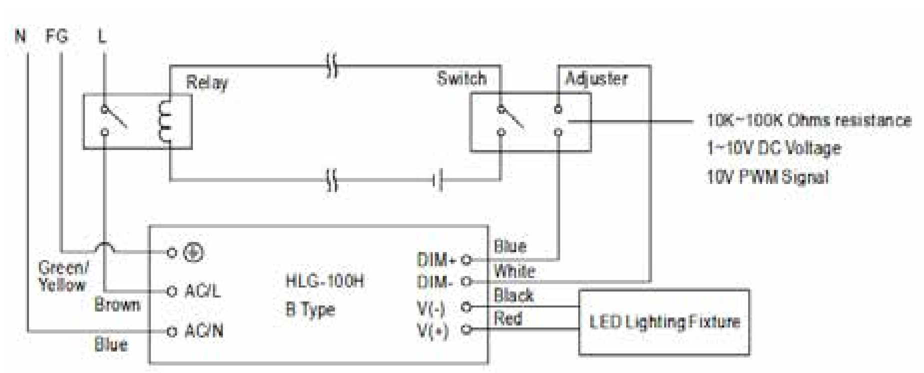

A4-S2H


A4-Z5, 30°


A4-Z5, 50°

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtemperatur	CRI	Gesamtlichtstrom	Halbwertswinkel	Optik	Leistungsaufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienzklasse
A4-S2H-40/8HPD	18106	4000 K	Ra >80	10500 lm	120°	clear	103 W	102 lm/W	A+
A4-S2H-60/8HPD	18107	6000 K	Ra >80	10600 lm	120°	clear	103 W	103 lm/W	A+
A4-S2H-40/8HPDM	18112	4000 K	Ra >80	9400 lm	120°	milky	103 W	91 lm/W	A+
A4-S2H-60/8HPDM	18113	6000 K	Ra >80	9500 lm	120°	milky	103 W	91 lm/W	A+
A4-Z5-30/30D	18211	3000 K	Ra >80	7500 lm	30°	clear	103 W	73 lm/W	A+
A4-Z5-30/50D	18213	3000 K	Ra >80	7500 lm	50°	clear	103 W	73 lm/W	A+
A4-Z5-60/30D	18215	6000 K	Ra >70	8700 lm	30°	clear	103 W	85 lm/W	A+
A4-Z5-60/50D	18217	6000 K	Ra >70	8700 lm	50°	clear	103 W	85 lm/W	A+


A4-Z5



NENNWERTE	
Nennleistungsaufnahme	103 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

LIEFERUMFANG

1. abalight LED Highbay A4
2. Installations- und Betriebsanleitung

HINWEISE

Der Strahler kann auch mit PMMA Abdeckung bestellt werden.

ERGÄNZENDE ARTIKEL	
Folie für ESG Abdeckung	auf Anfrage
PMMA Abdeckung	auf Anfrage

BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungsleistungsaufnahme	103 W
Bemessungsumgebungstemperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,70
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER						
LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	2	3	4	5	60 A	415 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	4	5	7	8	60 A	415 µs

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.



LED AUSSENLEUCHTEN



Modulare LED Strassenleuchte mit intelligentem Funk-Kontrollsystem

Aluminum Gehäuse

Für Mast-Aufsatz und Mast-Ansatz Montage bei Mast-Durchmesser Ø 60 mm.
Adapter für Ø 48 mm und Ø 78 mm sind optional erhältlich.

Auswechselbare LED Module mit je max. 60 Watt (*plug & play*).

Austauschbare Elektronik-Komponenten in IP 65 Gehäuse:
- Treiber für jedes LED Modul, max. 60 W
- PFC-Stage
- 10 kV Überspannungsschutz
- Optionaler ZigBee-Router (IEEE 802.15.04 2.4 GHz) .

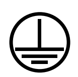
Überspannungsschutz,
Übertemperaturschutz.

Wählbare Sensoren:
Optischer Sensor,
Infrarot Sensor.

Steuergerät:
Android-basierte STREETBOX Funksteuerung (ZigBee) mit AES Verschlüsselung, Leuchtengruppen, Zeitsteuerung & Fehlermeldung.
Optionale GSM-Erweiterung für PC und 3G Fernbedienung inkl. SMS-Funktion.

Max. Abstand zwischen ZigBee-Nodes 300 m,
Max. Strahlungsleistung 19 dBm,
Empfangs-Sensibilität 102 dBm.





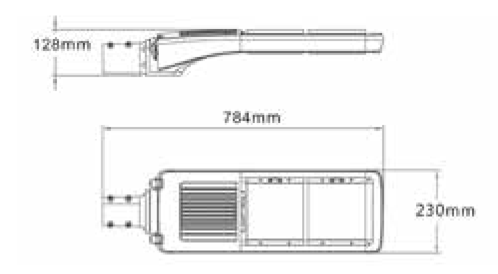




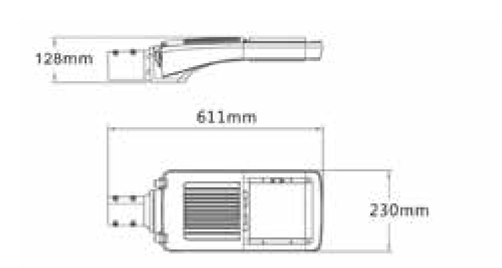




Produktabmessungen	L 784 / 611 x B 230 x H 240 mm
LED Typ	Seoul Semiconductor SZ5M2
LED Anzahl	60 / 30
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	118 / 60 W
Energieverbrauch	118 / 60 kWh/1000h
Input	90 - 260 V AC, 50 / 60 Hz
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,95
Dimmfähigkeit	ja, siehe STREETBOX
Schaltzyklen	> 100.000
Zündzeit	< 0,5 s
Anlaufzeit	< 0,2 s
Schutzart	IP 65, IK 07
Schutzklasse	I
Produktfarbe	Schwarz
Produktmaterial	Aluminium
Produktgewicht	8700 g / 8200 g
VPE	1
Mindestabnahmemenge	100
Umgebungstemperaturbereich	-35 °C - +55 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-35 °C - +65 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	36 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62031, EN 62471, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 50172, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62384
Klassifizierungen	IES Type I



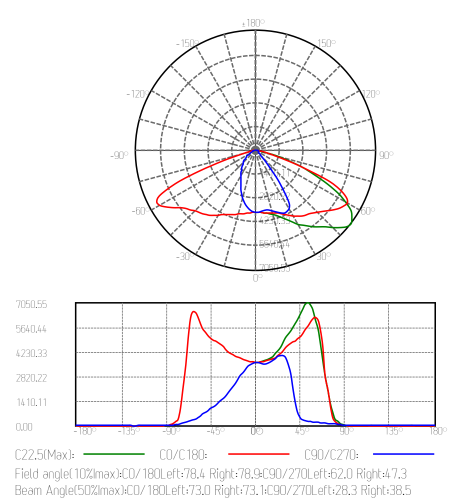
Dimension drawing MAIN 120

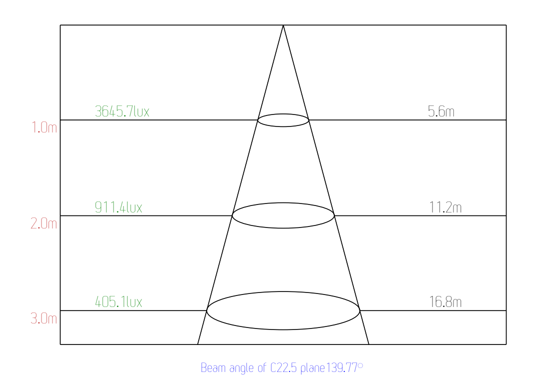


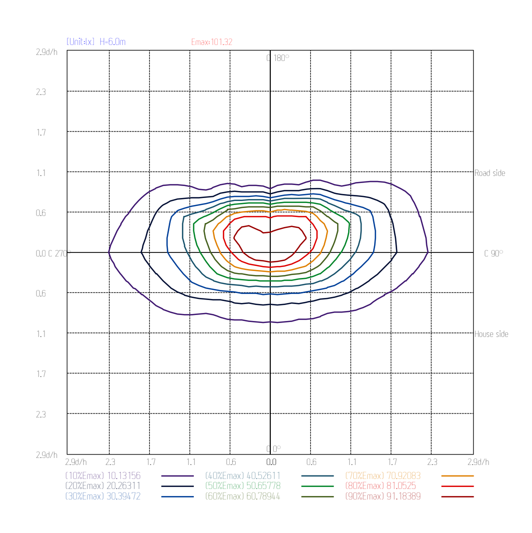
Dimension drawing MAIN 60


STREETBOX Control Terminal

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	CRI	Gesamt-lichtstrom	Halbwerts-winkel	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtausbeute	Energieeffizienz-klasse
MAIN-60-760	18700	6000 K	Ra >70	6716 lm	Bat-Wing	klar	60 W	111 lm/W	A+
MAIN-120-760	18701	6000 K	Ra >70	12230 lm	Bat-Wing	klar	118 W	108 lm/W	A+







LIEFERUMFANG

1. abalight LED Aussenleuchte MAIN
2. Installations- und Betriebsanleitung

OPTIONALE ARTIKEL	Art.-Nr.
Optikmodul mit alternativer Optik	auf Anfrage
Optischer Sensor	auf Anfrage
Infrarot Sensor	auf Anfrage
STREETBOX	auf Anfrage
GSM Module für STREETBOX	auf Anfrage
Adapter 48 / 60	18950
Adapter 78 / 60	18951

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	118 / 60 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	118 / 60 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	45000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	6 SDCM



LED Aussenleuchte aus Aluminiumdruckguss in funktionalem Design

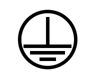
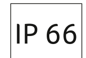
für Mastansatz (-20°~+20° neigbar) und Mastaufsatz (0°~30° neigbar),

für Mast-Ø 60 mm

spezielles Design für optimales passives Temperaturmanagement

Standardfarbe Grau

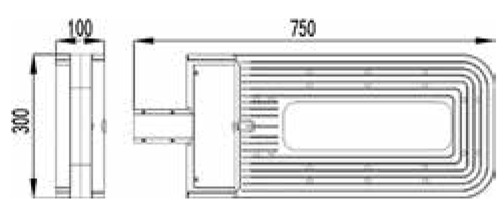
Batwing Optik mit ESG-Abdeckung

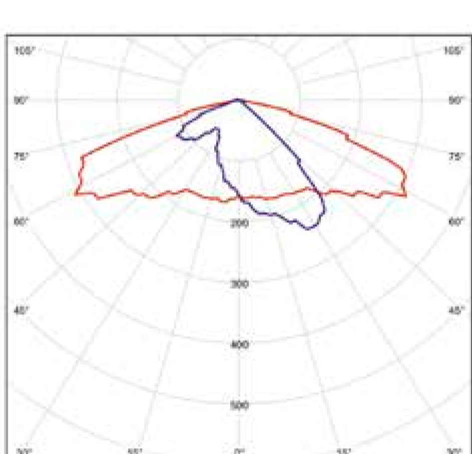






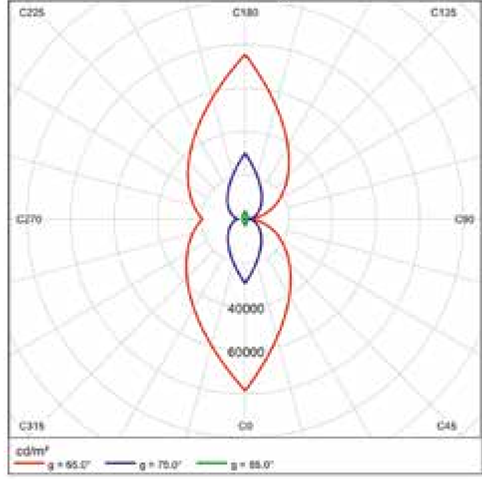


Produktabmessungen	391 x 196 x 158 mm, DA 370 x 175 mm
LED Typ	Oslon Square
LED Anzahl	50
Farbkonsistenz	5 SDCM
Leistungsaufnahme	114 W
Energieverbrauch	114 kWh/1000h
Input	90-305 VAC, 47-63 Hz, 127-431 VDC, Surge 10 KV AC
Treiber	integriert
Leistungsfaktor	> 0,95
Dimmfähigkeit	1-10 V optional
Schaltzyklen	> 40000
Zündzeit	< 0,2 s
Anlaufzeit	< 0,5 s
Schutzart	IP 66 / Schlagfestigkeit IK 08
Schutzklasse	I
Produktfarbe	Grau
Produktmaterial	Aluminiumdruckguß
Produktgewicht	8230 g
VPE	1
Umgebungstemperaturbereich	-35 °C bis +55 °C
Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, nicht kondensierend
Garantie	36 Monate
Normen	EN 60598-1, EN 62031, EN 62471, EN 62493, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 50172, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547, EN 62384





SCOOP 120 Polardiagramm



SCOOP 120 Leuchtdichtediagramm

Kurzbezeichnung	Art.-Nr.	Farbtem-peratur	CRI	Gesamt-lichtstrom	HWW	Optik	Leistungs-aufnahme	Lichtausbeute	EEKl.
SCOOP-120-760-10ACG	18791	6000 K	Ra > 70	10150 lm	Batwing Typ A	klar	114 W	89,0 lm/W	A+



Leuchtfläche



Adapter, 48 auf 60 mm Mastdurchmesser

Adapter, 78 auf 60 mm Mastdurchmesser

OPTIONALE ARTIKEL

Adapter 48/60	18950
Adapter 78/60	18951

LIEFERUMFANG

1. Aussenleuchte SCOOP
2. Installations- und Betriebsanleitung

ARTIKELHINWEIS

Bitte geben Sie bei der Bestellung an, ob die Leuchte für Mastansatz oder Mastaufsatz vorbereitet sein soll.

WARNHINWEIS

Prüfen Sie den Durchmesser der Mastspitze und bestellen ggf. einen entsprechenden Adapter.

NENNWERTE

Nennleistungsaufnahme	114 W
Nennumgebungstemperatur	25 °C
Nennlichtstromerhalt	≥ 0,70
Nennlebensdauerfaktor	≥ 0,90
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungs-leistungsaufnahme	114 W
Bemessungsumgebungs-temperatur	25 °C
Bemessungslichtstromerhalt	≥ 0,80
Bemessungslebensdauerfaktor	≥ 0,90
Bemessungslebensdauer	50000 Std.
Bemessungslebensdauer-Farbkonsistenz	7 SDCM


abalight
lichtinnovationen
JET-60A-1700-IC20-DPV
Constant current LED driver
Adjustable max. LED current
Dimmable with 1-10V, DALI and PUSH-DIM
Thermal protection, short circuit protection
Enclosure fulfills ZHAGA ZC8 H5
Made in Germany
N
PRI
L
PRI
nominal input range:
UIN = 220 - 240 V
IIN = 325 - 300mA, PIN max. 72W
λ > 0,98 at max. POUT
SEC
UOUT = 18 - 36V / IOUT = 350 -
UOUT = 18 - 42V / IOUT = 350 -
POUT max. 61,2W
UOUT max. 47,1V (no load)
PUSH
UPUSH = 100 - 240V~, f = 50
UPUSH = 10 - 240V
ta = -10 - 40°C / tc = 75°C
NTC = see instruction ma
DA1
DALI / PUSH-DIM
DA2
PRI/DALI/PUSH/PE double insulated wire
⌀0,75 - 1,5mm²
8,5 - 9,5mm
SEC/NTC wire prep.:
⌀0,5 - 1,5mm²
8,5 - 9,5mm
1-10V wire prep.:
⌀0,14 - 0,5mm²
8 - 8,5mm
M

LED TREIBER



balight
SELV
nominal input range:
f = 0/50-60 Hz
SEC
PUSH
ta = -10 - 40°C / tc = 75°C
NTC = see instruction manual
FWGB
1-10V
Pre-DIM | MFL
NTC
LED out
SEC

abalight LED Treiber

abalight LED Systeme werden in der Regel durch einen unabhängigen LED Treiber mit Konstantstrom versorgt.

Fast alle abalight LED Treiber sind ENEC zertifiziert und auf 50000 Betriebsstunden ausgelegt, daher sind sie größtenteils mit 5 Jahren Garantie ausgestattet.

Wir bieten für alle LED Systeme dimmbare Lösungen (DALI, PushDim, 1-10V) und notstromfähige Lösungen (176-264 VDC, 0 Hz für zentrale Batterieanlagen gemäß EN 50172).

Neben dimmbaren Treibern sind einige abalight LED Treiber auch einstellbar. Damit kann das Beleuchtungsniveau und so auch der Energieverbrauch ohne Dimmung an den Bedarf angepasst werden.

LED Konstantstromtreiber geben einen definierten Konstantstrom von z. B. 350, 700, 1050 oder 1400 mA aus und haben je nach Typ eine maximale Ausgangspannung.

Die tatsächliche Ausgangleistung eines LED Konstantstromtreibers ergibt sich durch die Multiplikation des fest vorgegeben Stromes mit der jeweils sich aus der LED Schaltung ergebenden Spannung.

Die Angabe der Wattage eines Treibers bezieht sich auf die maximale Ausgangsleistung und nicht auf die Eingangsleistung.

Das Verhältnis zwischen maximaler Ausgangsleistung und der entsprechenden Eingangsleistung ist der Wirkungsgrad. Die Eingangsleistung ist aufgrund von bauteilbedingten Verlusten stets höher als die Ausgangsleistung.

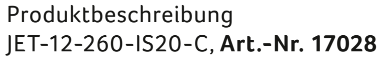


	JET-15-350-IS20	JET-20-700-IC20	JET-30-700-IS20	JET-32A-900-IC20	JET-42-1050-IC20	JET-55A-1750-IC20
Artikelnummer	19001	19040	19003	19019	19041	19042
Dimmverfahren, D=DALI / P=PushDim / V=1-10 V	-	-	-	-	-	-
Max. Ausgangsleistung / W	15	20	30	32	42	55
Ausgangsspannungsbereich / V	≤ 48	≤ 33	≤ 48	≤ 47	≤ 40	≤ 48
Max. Ausgangsstrom / mA	350	700	700	700 (Achtung!)	1050	1750
Einstellbarkeit Ausgangsstrom (min.-max.) / mA	-	-	-	350-900	-	900-1750
Einstellbar mittels	-	-	-	Dip-Switch	-	Widerstand
Eingangsspannungsbereich / VAC/Hz	108-264/50-60	220-240/50-60	108-264/50-60	220-240/50-60	220-240/50-60	198-240/50-60
Eingangsspannungsbereich / VDC/Hz	120-240 / 0	198-264 / 0	120-240 / 0	170-280/ 0	198-264 / 0	198-264 / 0
Power-Faktor (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	0,91	0,98	0,95	0,95	0,95	0,98
Typ. Wirkungsgrad (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	> 75%	88-90%	> 80%	> 89%	> 85%	90%
Stand-By Verbrauch / W	-	-	-	-	-	70-100 mW
Umgebungstemperatur / °C	-25 bis +50	-25 bis +50	-25 bis +50	-25 bis +50	-20 bis +50	-25 bis +50
Gewicht / g	140 g	85 g	200 g	110 g	200 g	251 g
Abmessungen, LxBxH / mm	165 x 43 x 30	101,5 x 51 x29,5	165 x 43 x 30	103 x 67 x 21	159,4 x 82 x34	220 x 85 x 31
Features						
Schutzklasse	II SELV	II SELV	II SELV	II SELV	II SELV	II SELV
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Herstellerbezeichnung	LCI 015/350 E020	LCI 20W 700mA TEC SR	LCI 030/700 E020	MP 32 K2	LCI 42W 1050mA TEC SR	LCI 55W 900-1750mA TOP SR
Herstellergarantie / Mon.	60	60	60	36	60	60
Zertifikate	ENEC / UL / CE	ENEC / UL / CE	ENEC / UL / CE	ENEC pend. / KEMA pend. / CE	ENEC / CE	ENEC / CE



	JET-12-260-IS20-C	JET-35A-900-IC20-DP	JET-50A-1050-IC20-DPV	JET-60-1400-IS67-V	JET-60A-1700-IC20-DPV
Artikelnummer	17028	19035	19005	19009	19010
Dimmverfahren, D=DALI / P=PushDim / V=1-10 V	Phase-cut	D, P	D, P, V	V	D, P, V
Max. Ausgangsleistung / W	12	35	50	60	61,2
Ausgangsspannungsbereich / V	≤ 46	90	74	42	42
Max. Ausgangsstrom / mA	260	900	1050	1400	1700
Einstellbarkeit Ausgangsstrom (min.-max.) / mA	-	350-900	350-1050	-	350-1700
Einstellbar mittels	-	Widerstand	Dip-Switch	-	Dip-Switch
Eingangsspannungsbereich / VAC/Hz	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60	90-305 / 50-60	220-240 / 50-60
Eingangsspannungsbereich / VDC/Hz	198-264 / 0	176-280 / 0	170-280 / 0	127-431 / 0	176-250 / 0
Power-Faktor (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	0,95	0,98	0,95	0,95	0,98
Typ. Wirkungsgrad (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	83%	88-90%	89%	91%	86%
Stand-By Verbrauch / W	< 1 W	70 - 100 mW	≤ 1600 mW	≤ 400 mW	≤ 400 mW
Umgebungstemperatur / °C	-20 bis +50	-25 bis +50	-25 bis +50	-40 bis +70	0 bis +40
Gewicht / g	70 g	263 g	150 g		392 g
Abmessungen, LxBxH / mm	112 x 40 x 22	220 x 85 x 31	125 x 79 x22	171 x 62 x 37	170 x 100 x 30
Features		NTC	NTC, AUX		NTC
Schutzklasse	II SELV	II SELV	II SELV	II SELV	II SELV
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 67	IP 20
Herstellerbezeichnung	D26012NT	LCI 35W 350-900mA ECO SR	DC Maxi Jolly DALI	HLG-60H-42B	DPV
Herstellergarantie / Mon.	36	60	36	60	60
Zertifikate	CE	ENEC / CE	ENEC / CE	ENEC / CE	ENEC pend./ CE





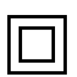
Produktbeschreibung
JET-12-260-IS20-C, **Art.-Nr. 17028**

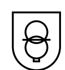
- Dimmbar mittels Phasenan- und Phasenabschnittsdimmer
- Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h (bei ta max. 50 °C und einer Fehlerrate von max. 0,2 % pro 1.000 h)
- 260 mA Ausgangsstrom
- Ausgangsleistung 12 W
- SELV
- Schutzart IP20
- Ausgang wird analog gedimmt (Stromamplitude)
- Dimmbereich typ. 1 - 100 % (abhängig vom Dimmer)

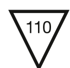
Eigenschaften

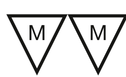
- Gehäuse Polycarbonat weiß/blau
- Kompakte Abmessungen
- Überlastschutz
- Kurzschlussschutz
- Leerlaufschutz
- Überhitzungsschutz













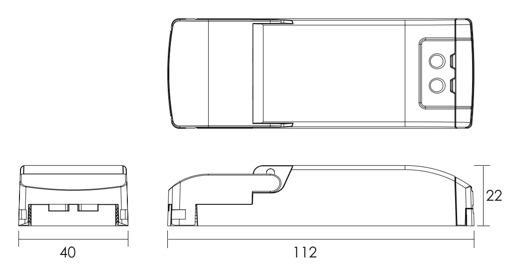

Überlastschutz
Bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches wird der LED-Ausgangsstrom reduziert. Nach Behebung der Überlast erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Verhalten bei Kurzschluss
Bei Kurzschluß am LED Ausgang schaltet das LED-Betriebsgerät in den hiccup-Modus. Nach Behebung des Kurzschlußes erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Verhalten bei Leerlauf
Das LED-Betriebsgerät arbeitet mit Konstantstrom. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an.

Input	Eingangsspannungsbereich AC	220-240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	-
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	43 mA
	maximale Eingangsleistung	10 W
Output	maximaler Ausgangsstrom	260 mA
	maximale Ausgangsspannung	46 V
	minimale Ausgangsspannung	23 V
	maximale Ausgangsleistung	12 W
	Ausgangsstromtoleranz	
	Ripplestrom	
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,95
	Wirkungsgrad	83 %
	Standby-Leistungsaufnahme	< 1,0 W
	Schaltzyklen	unbegrenzt
	Startzeit AC	< 100 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-20 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +85 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	80 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	36 Monate
	Normen	EN 61347-2-13:2006, EN 61347-1:2008;A1;A2, EN 62493:2010, EN 55015:2006;A1;A2, EN 61547:2009, EN 61000-3-2:2006;A1;A2, EN 61000-3-3:2008

eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
260	46,0	12,0	0,95	83	-20 ~ +50	37 V	8,9 W	10 W



Abmessungen in mm

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 3,5 kV Überspannung isolieren.
Luft- und Kriechstrecke einhalten.

Hot-Plug-In oder sekundäres Schalten der LEDs ist nicht erlaubt und kann zu sehr hohem Strom in den LEDs führen.

Verdrahtungsrichtlinien
Die sekundären Leitungen sollten für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netz-Anschlüssen und -Leitungen geführt werden.

Die maximale Leitungslänge an den sekundären Klemmen ist 2 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	13	18	21	n/a*	5 A	20 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	26	36	42	n/a*	5 A	20 µs

* Ein 20 A Leitungsschutzschalter ist nicht zulässig, da die Verdrahtung der Treiber mit max. 2,5 mm² erfolgen kann, die Absicherung mit 20 A aber einen höheren Leitungsquerschnitt voraussetzt.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.



Produktbeschreibung
JET-15-350-IS20, **Art.-Nr. 19001**

- Konstantstrom-LED Betriebsgerät
- Universaler Eingangsspannungsbereich
- Konstanter Ausgangsstrom von 350 mA
- Zugentlastung
- Schraubklemme

Eigenschaften
Hohe Effizienz

Geringe Verlustleistung

Übertemperaturschutz

Überlastschutz mit automatischem Neustart

Kurzschlussabschaltung mit automatischem Neustart

Schutzklasse II, SELV

Schutzart IP20

Gehäuse Polycarbonat, weiß

Überlastschutz
Automatische Abschaltung des LED Betriebsgerätes bei Überschreitung der maximalen Ausgangsspannung.

Bei Unterschreitung der maximalen Ausgangsspannung erfolgt ein automatischer Neustart.

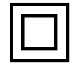
Übertemperaturschutz
Automatische Abschaltung des LED Betriebsgerätes bei Überschreitung der Grenztemperatur.

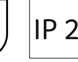
Bei Unterschreitung der Grenztemperatur erfolgt ein automatischer Neustart.

Verhalten bei Kurzschluss
Bei Kurzschluß am LED Ausgang, schaltet das LED-Betriebsgerät in den hic-cup-Modus. Nach Behebung des Kurzschlußes erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Verhalten bei Leerlauf
Das LED-Betriebsgerät arbeitet mit Konstantspannung. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an.



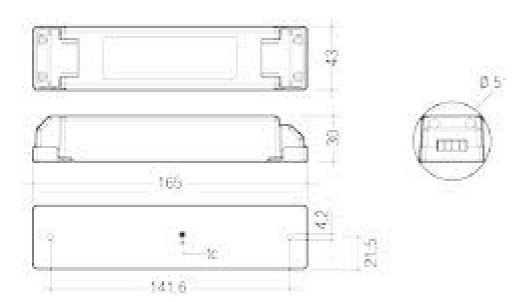








Input	Eingangsspannungsbereich AC	108 - 264 V
	Eingangsspannungsbereich DC	120 - 240 V
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	0,08 A
	maximale Eingangsleistung	17 W
	Leitungsquerschnitt	1 - 2,5 mm²
	Abisolierlänge	8 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	6,7 - 7,3 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	350 mA
	maximale Ausgangsspannung	48 V
	minimale Ausgangsspannung	21 V
	maximale Ausgangsleistung	15 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 8 %
	Ripplestrom	
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,91
	Wirkungsgrad	> 75 %
	Standby-Leistungsaufnahme	-
	Schaltzyklen	unbegrenzt
	Startzeit AC	< 500 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-25 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-30 ~ +85 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	70 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	60 Monate
	Normen	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384, EN 55015, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



Abmessungen in mm

eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
350	48,0	15,0	0,91	75	-25 ~ +50	28 / 36	9,8 / 12,6	13 / 16,8

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 3,5 kV Überspannung isolieren. Luft- und Kriechstrecke einhalten.

Austausch LED-Modul
- 1. Netz aus
- 2. LED-Modul entfernen
- 3. 30 Sekunden warten
- 4. LED-Modul wieder anschließen

Hot-Plug-In oder sekundäres Schalten der LEDs ist nicht erlaubt und kann zu sehr hohem Strom in den LEDs führen.

Montageumgebung
Trocken; Säurefrei; Ölfrei; Fettfrei. Die am Gerät angegebene maximale Umgebungstemperatur (ta) darf nicht überschritten werden. Die unten angegebenen Mindestabstände sind Empfehlungen und von der eingesetzten Leuchte abhängig.

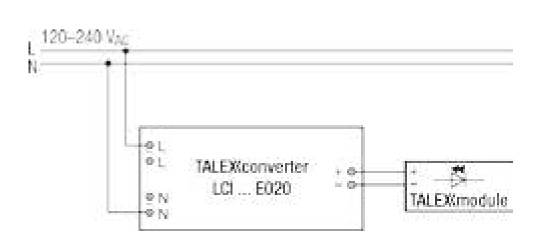
Versorgungseinheit nicht für Montage direkt in der Ecke geeignet.

Für die Befestigung des Gerätes mit Hilfe des Befestigungsloches innerhalb des Gehäuses sind nur Schrauben zulässig, die elektrisch nicht leitend sind.

Leitungsart und Leitungsquerschnitt
- Zur Verdrahtung können Litzendraht oder Volldraht verwendet werden.
- Für perfekte Funktion der Käfigzugbügelklemmen müssen die Eingangsleitungen
- 5 – 7 mm abisoliert werden.
- Das max. Drehmoment an der Klemmschraube (M3) liegt bei 0,2 Nm.

Verdrahtungshinweise
Die sekundären Leitungen sollten für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netz-Anschlüssen und -Leitungen geführt werden.

Die maximale sekundäre Leitungslänge ist 2 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.



Anschlußdiagramm

NENNWERTE	
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

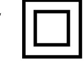
LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	30	45	60	70	80 A	1 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	60	90	120	140	80 A	1 µs

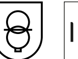
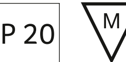
BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungsumgebungstemperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

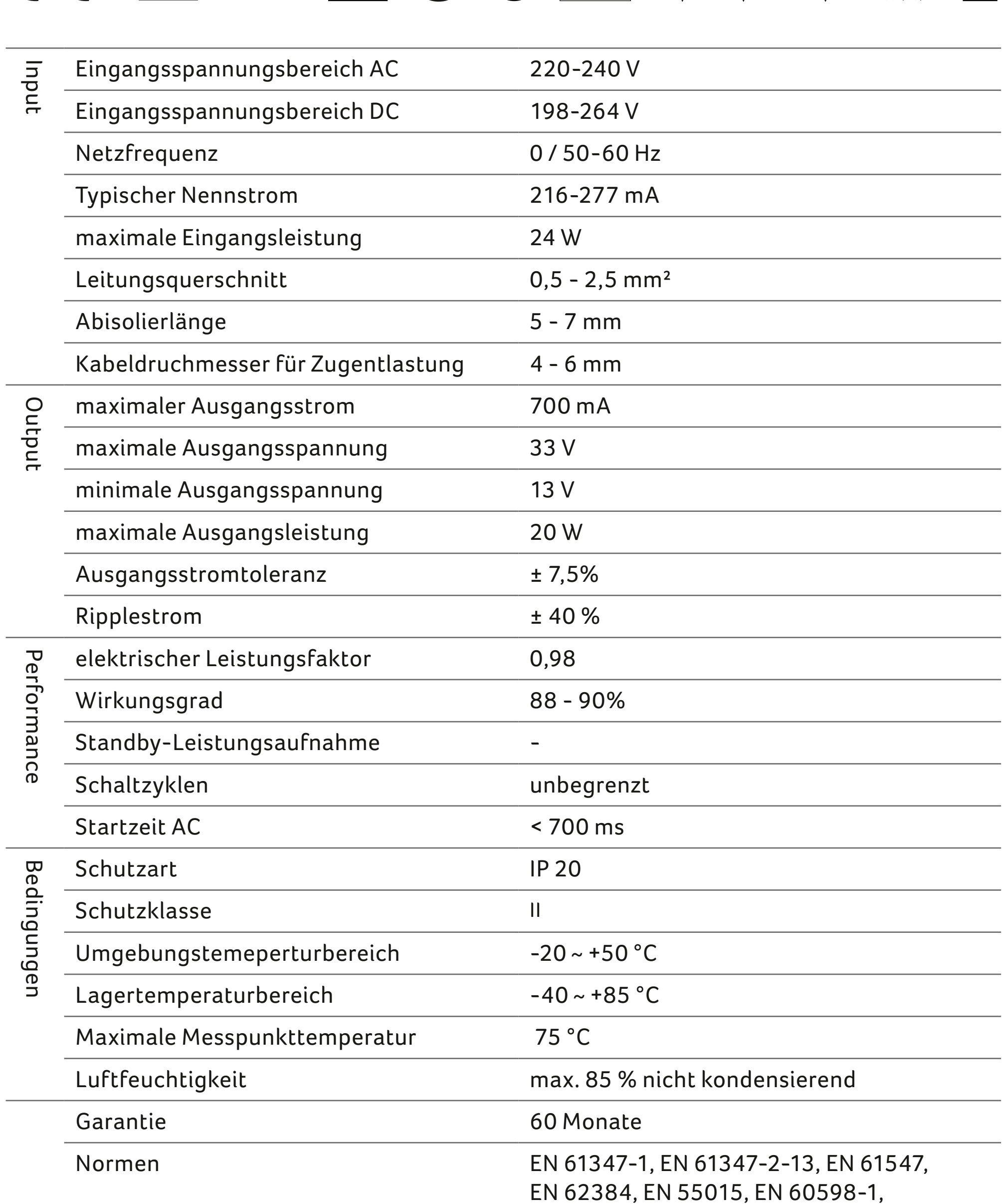






Input	Eingangsspannungsbereich AC	220-240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	198-264 V
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	216-277 mA
	maximale Eingangsleistung	24 W
	Leitungsquerschnitt	0,5 - 2,5 mm²
	Abisolierlänge	5 - 7 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	4 - 6 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	700 mA
	maximale Ausgangsspannung	33 V
	minimale Ausgangsspannung	13 V
	maximale Ausgangsleistung	20 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 7,5%
	Ripplestrom	± 40 %
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,98
	Wirkungsgrad	88 - 90%
	Standby-Leistungsaufnahme	-
	Schaltzyklen	unbegrenzt
	Startzeit AC	< 700 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-20 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +85 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	75 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	60 Monate
	Normen	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384, EN 55015, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Produktbeschreibung
JET-20-700-IC20, **Art.-Nr. 19040**

- Nominale Lebensdauer bis zu 50000 Std. (bei ta max. 50 °C und einer Fehlerrate von max. 0,3 % pro 1000 Std.)
- 700 mA Ausgangsstrom
- Käfigzugbügelklemmen für starre und flexible Drähte
- Doppelbelegung der Klemme möglich
- Werkzeuglose Schnellmontage von Zugentlastung und Klemmenabdeckung
- Anschlusskabel, Leitungsquerschnitt 0,5 – 2,5 mm²
- Ausgangsleistung 20 W
- SELV
- Schutzart IP20
- LED-Betriebsgerät für Einzelleuchten

Eigenschaften

- Gehäuse: Polycarbonat weiß
- Großer Anschlussraum
- Kompakte Abmessungen
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz
- Kurzschlussschutz
- Leerlaufschutz

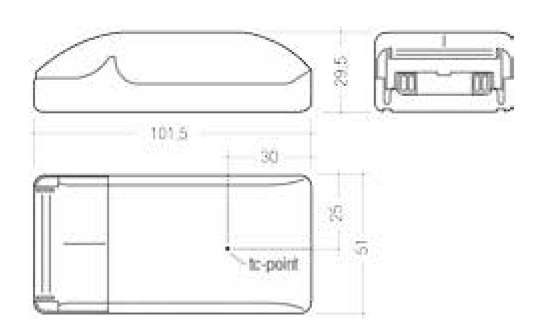
Überlastschutz
Bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches wird der LED-Ausgangsstrom reduziert. Nach Behebung der Überlast erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Übertemperaturschutz
Das LED-Betriebsgerät ist vor kurzzeitiger thermischer Überlastung geschützt. Bei Überschreitung der Grenztemperatur wird das LED-Betriebsgerät abgeschaltet.

Der Neustart erfolgt automatisch. Der Übertemperaturschutz wird aktiviert zwischen 6 °C und 12 °C über tc max.

Verhalten bei Kurzschluss
Bei Kurzschluß am LED Ausgang, schaltet das LED-Betriebsgerät in den hic-cup-Modus. Nach Behebung des Kurzschlußes erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Verhalten bei Leerlauf
Das LED-Betriebsgerät arbeitet mit Konstantspannung. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an.



Abmessungen in mm

eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
700	33,0	20,0	0,95	80	-20 ~ +50	25,0	17,5	20,0

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 3,5 kV Überspannung isolieren. Luft- und Kriechstrecke einhalten.

Austausch LED-Modul

- 1. Netz aus
- 2. LED-Modul entfernen
- 3. 30 Sekunden warten
- 4. LED-Modul wieder anschließen

Hot-Plug-In oder sekundäres Schalten der LEDs ist nicht erlaubt und kann zu sehr hohem Strom in den LEDs führen.

Montageumgebung
Trocken; Säurefrei; Ölfrei; Fettfrei. Die am Gerät angegebene maximale Umgebungstemperatur (ta) darf nicht überschritten werden. Die unten angegebenen Mindestabstände sind Empfehlungen und von der eingesetzten Leuchte abhängig.

Versorgungseinheit nicht für Montage direkt in der Ecke geeignet.

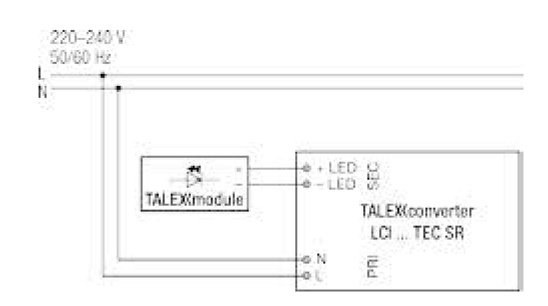
Für die Befestigung des Gerätes mit Hilfe des Befestigungsloches innerhalb des Gehäuses sind nur Schrauben zulässig, die elektrisch nicht leitend sind.

Leitungsart und Leitungsquerschnitt

- Zur Verdrahtung können Litzendraht oder Volldraht verwendet werden.
- Für perfekte Funktion der Käfigzugbügelklemmen müssen die Eingangsleitungen 5 - 7 mm abisoliert werden.
- Das max. Drehmoment an der Klemmschraube (M3) liegt bei 0,2 Nm.

Verdrahtungshinweise
Die sekundären Leitungen sollten für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netz-Anschlüssen und -Leitungen geführt werden.

Die maximale sekundäre Leitungslänge ist 2 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.



Anschlußdiagramm

NENNWERTE	
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

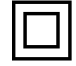
LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	30	45	60	70	10 A	100 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	60	90	120	140	10 A	100 µs

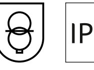
BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungsumgebungs-	
temperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.

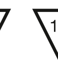
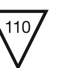
DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.










Input	Eingangsspannungsbereich AC	108 - 264 V
	Eingangsspannungsbereich DC	120 - 240 V
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	0,16 A
	maximale Eingangsleistung	35 W
	Leitungsquerschnitt	1 - 2,5 mm²
	Abisolierlänge	8 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	6,7 - 7,3 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	700 mA
	maximale Ausgangsspannung	48 V
	minimale Ausgangsspannung	21 V
	maximale Ausgangsleistung	30 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 8 %
	Ripplestrom	
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,95
	Wirkungsgrad	> 80 %
	Standby-Leistungsaufnahme	-
	Schaltzyklen	unbegrenzt
	Startzeit AC	< 500 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-25 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-30 ~ +85 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	75 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	60 Monate
	Normen	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384, EN 55015, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Produktbeschreibung
JET-30-700-IS20, **Art.-Nr. 19003**

- Konstantstrom-LED Betriebsgerät
- Universaler Eingangsspannungsbereich
- Konstanter Ausgangsstrom von 700 mA
- Zugentlastung
- Schraubklemme

Eigenschaften
Hohe Effizienz

Geringe Verlustleistung

Übertemperaturschutz

Überlastschutz mit automatischem Neustart

Kurzschlussabschaltung mit automatischem Neustart

Schutzklasse II, SELV

Schutzart IP20

Gehäuse Polycarbonat, weiß

Überlastschutz
Automatische Abschaltung des LED Betriebsgerätes bei Überschreitung der maximalen Ausgangsspannung.

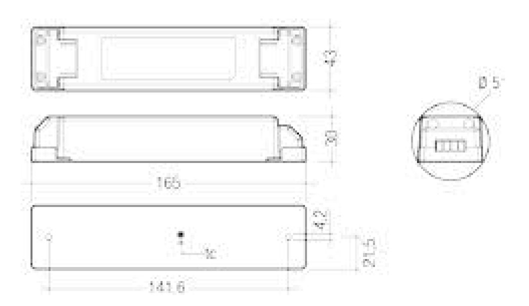
Bei Unterschreitung der maximalen Ausgangsspannung erfolgt ein automatischer Neustart.

Übertemperaturschutz
Automatische Abschaltung des LED Betriebsgerätes bei Überschreitung der Grenztemperatur.

Bei Unterschreitung der Grenztemperatur erfolgt ein automatischer Neustart.

Verhalten bei Kurzschluss
Bei Kurzschluß am LED Ausgang, schaltet das LED-Betriebsgerät in den hic-cup-Modus. Nach Behebung des Kurzschlußes erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Verhalten bei Leerlauf
Das LED-Betriebsgerät arbeitet mit Konstantspannung. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an.



Abmessungen in mm

eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
700	48,0	30,0	0,95	80	-25 ~ +50	28 / 36	19,6 / 25,2	24,5 / 31,5

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 3,5 kV Überspannung isolieren. Luft- und Kriechstrecke einhalten.

Austausch LED-Modul
· 1. Netz aus
· 2. LED-Modul entfernen
· 3. 30 Sekunden warten
· 4. LED-Modul wieder anschließen

Hot-Plug-In oder sekundäres Schalten der LEDs ist nicht erlaubt und kann zu sehr hohem Strom in den LEDs führen.

Montageumgebung
Trocken; Säurefrei; Ölfrei; Fettfrei. Die am Gerät angegebene maximale Umgebungstemperatur (ta) darf nicht überschritten werden. Die unten angegebenen Mindestabstände sind Empfehlungen und von der eingesetzten Leuchte abhängig.

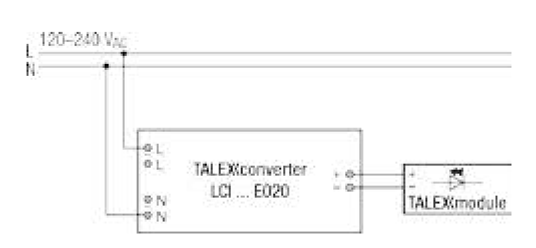
Versorgungseinheit nicht für Montage direkt in der Ecke geeignet.

Für die Befestigung des Gerätes mit Hilfe des Befestigungsloches innerhalb des Gehäuses sind nur Schrauben zulässig, die elektrisch nicht leitend sind.

Leitungsart und Leitungsquerschnitt
· Zur Verdrahtung können Litzendraht oder Volldraht verwendet werden.
· Für perfekte Funktion der Käfigzugbügelklemmen müssen die Eingangsleitungen
· 5 – 7 mm abisoliert werden.
· Das max. Drehmoment an der Klemmschraube (M3) liegt bei 0,2 Nm.

Verdrahtungshinweise
Die sekundären Leitungen sollten für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netz-Anschlüssen und -Leitungen geführt werden.

Die maximale sekundäre Leitungslänge ist 2 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.



Anschlußdiagramm

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	30	45	60	70	80 A	1 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	60	90	120	140	80 A	1 µs

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsumgebungstemperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.



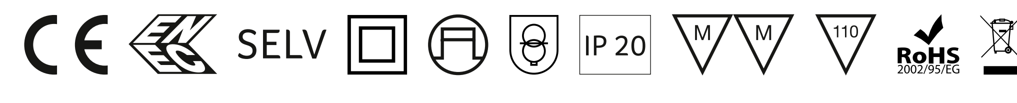


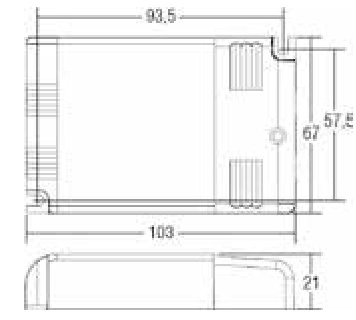
Produktbeschreibung
JET-50A-1050-IC20-DPV, **Art.-Nr. 19019**

- LED Betriebsgerät mit per Dip-Switch einstellbarem Ausgangsstrom von 350 - 1050 mA bis max. 50 W.
- Unabhängiges Betriebsgerät mit Schutzart IP20 für den Innenbereich.
- Schutzklasse II
- Für Leuchten der Schutzklassen I und II geeignet.
- Aktive Leistungsfaktor-Korrektur.
- Analoger Eingang (NTC) für den Anschluß eines Thermalsensors.
- Isolierter 12 V Aux. Ausgang max. 50 mA.

Schutzvorrichtungen

- Überspannungsschutz auf der Eingangsseite (nach EN 61547)
- Kurzschlussschutz
- Thermischer- und Überlastschutz (C.5 nach EN 61347-1)
- EMC Störfilter nach EN 55015.



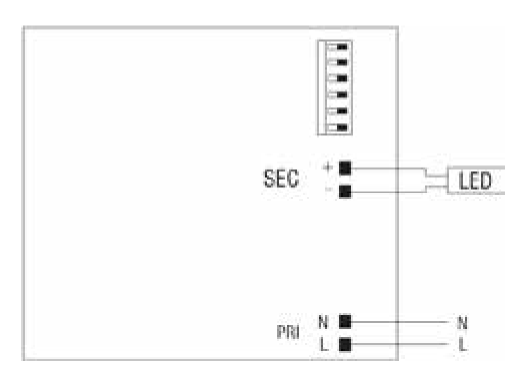


Abmessungen in mm

Input	Eingangsspannungsbereich AC	220 - 240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	170 - 280 V
	Netzfrequenz	0 / 50 - 60 Hz
	Typischer Nennstrom	250 mA
	maximale Eingangsleistung	51 W
	Leitungsquerschnitt	1,5 mm²
	Abisolierlänge	8,5 - 9,5 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	3 - 8 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	900 mA
	maximale Ausgangsspannung	47 V
	minimale Ausgangsspannung	22 V
	maximale Ausgangsleistung	32 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 6 %
	Ripplestrom	≤ 3 %
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,95
	Wirkungsgrad	89 %
	Standby-Leistungsaufnahme	1,6 W
	Schaltzyklen	> 100000
	Startzeit AC	< 500 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-25 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	75 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	36 Monate
	Normen	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384, EN 50172, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
350	47	15	0,98	88,0	-25 ~ +50	36	12,6	14,3
500	47	24	0,98	88,0	-25 ~ +50	36	18,0	20.5
550	47	25	0,98	88,0	-25 ~ +50	36	19,8	22,5
700	46	32*	0,98	88,0	-25 ~ +50	36	25.2	28,6
850	24	20	0,98	88,0	-25 ~ +45			
900	22	20	0,98	88,0	-25 ~ +45			

* Dieser LED Treiber kann die maximale Ausgangsleistung von 32 Watt nur bis zu einem eingestellten Ausgangsstrom von 700 mA erreichen!



Anschlußdiagramm

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	31	40	50	n/a*	5 A	50 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	52	68	85	n/a*	5 A	50 µs

* Ein 20 A Leitungsschutzschalter ist nicht zulässig, da die Verdrahtung der Treiber mit max. 2,5 mm² erfolgen kann, die Absicherung mit 20 A aber einen höheren Leitungsquerschnitt voraussetzt.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

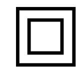
BEMESSUNGSWERTE

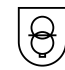
Bemessungsumgebungstemperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.





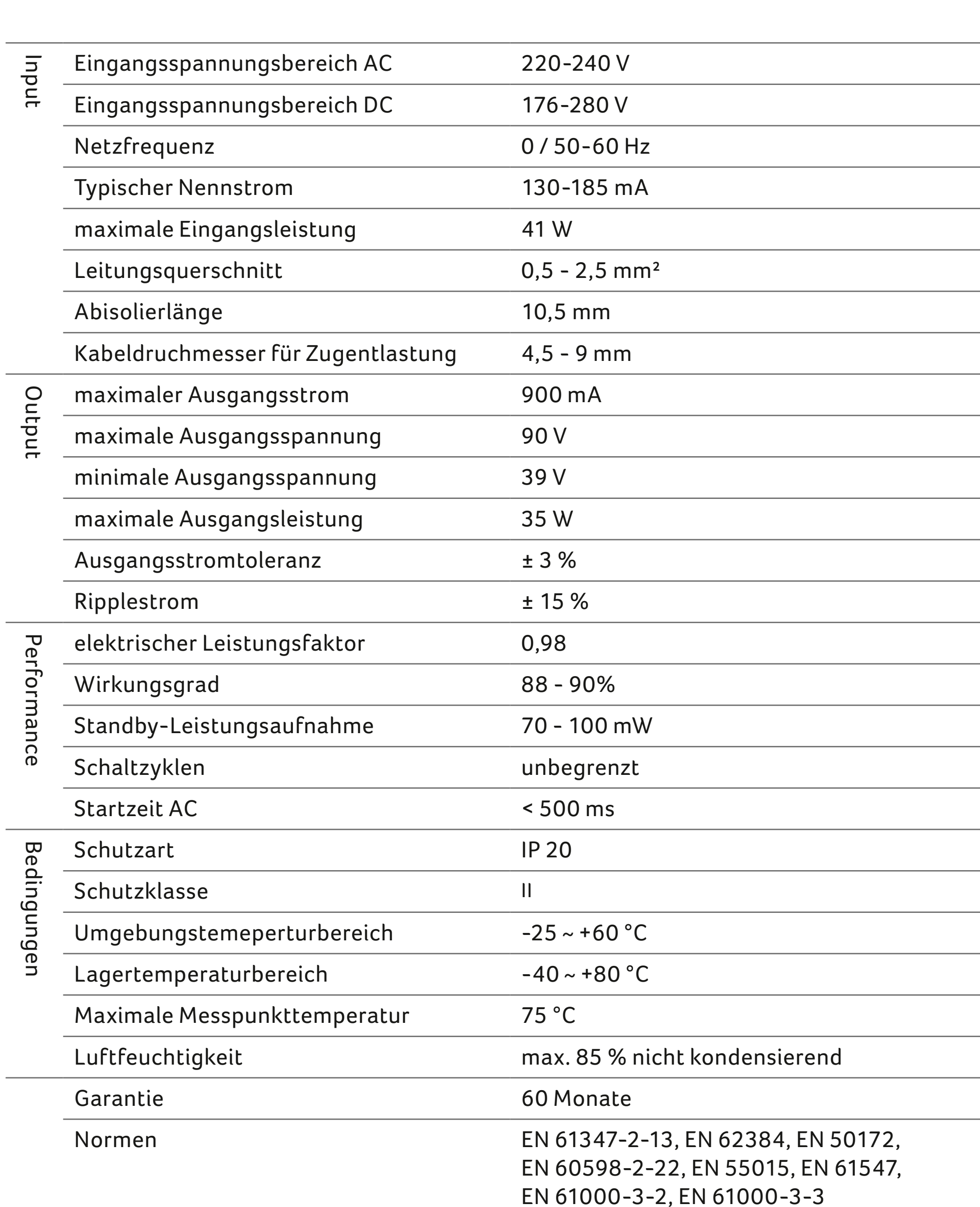










Input	Eingangsspannungsbereich AC	220-240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	176-280 V
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	130-185 mA
	maximale Eingangsleistung	41 W
	Leitungsquerschnitt	0,5 - 2,5 mm²
	Abisolierlänge	10,5 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	4,5 - 9 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	900 mA
	maximale Ausgangsspannung	90 V
	minimale Ausgangsspannung	39 V
	maximale Ausgangsleistung	35 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 3 %
	Ripplestrom	± 15 %
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,98
	Wirkungsgrad	88 - 90%
	Standby-Leistungsaufnahme	70 - 100 mW
	Schaltzyklen	unbegrenzt
	Startzeit AC	< 500 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-25 ~ +60 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	75 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	60 Monate
	Normen	EN 61347-2-13, EN 62384, EN 50172, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Produktbeschreibung
JET-35A-900-IC20-DP, **Art.-Nr. 19035**

- Unabhängiges, dimmbares Konstantstrom-LED-Betriebsgerät
- Ausgangsstrom einstellbar, 350-900 mA
- Max. Ausgangsleistung 35 W
- Nominale Lebensdauer bis zu 100000 Std.
- Für Leuchten der Schutzklasse I und der Schutzklasse II
- Für Leuchten mit M und MM gemäß EN 60598, VDE 0710 und VDE0711
- Temperaturschutz gem. EN 61347-2-13 C5e
- 5 Jahre Garantie

Eigenschaften

- **Dimmbar mittels DALI oder PushDim**
- Schutzart IP20
- Werkzeuglose Montage
- Durchgangsverdrahtung möglich
- Klemmenabdeckung und Zugentlastung integriert
- 5 unabhängige Zugentlastungskanäle
- Zubehör LCF 12V FAN DRIVER passt in den sekundären Anschlussraum des LED-Betriebsgerätes

Funktionen

- Intelligent Temperature Guard (thermische Schutzvorrichtung)
- Intelligent Temperature Management (Temperaturüberwachung des LED-Moduls)
- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Geeignet für Notlichtbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172

Überlastschutz

- LED-Betriebsgerät schaltet bei Überlast ab. Aus- und Einschalten des LEDBetriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.

Betrieb mit Unterlast

- LED-Betriebsgerät schaltet bei Unterlast ab. Aus- und Einschalten des LEDBetriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.

Übertemperaturschutz

- Bei temporärer thermischer Überlastung (Überschreitung von max. tc Punkt)
- reduziert das LED-Betriebsgerät den Ausgangsstrom.

Verhalten bei Kurzschluß

- LED-Betriebsgerät schaltet bei Kurzschluss des LED-Ausgangs ab. Aus- und Einschalten des LED-Betriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.

Lichtlevel im DC-Betrieb

- Programmierbar von 1-100%, Werkseinstellung 15%
- Programmierung durch erweitertes DSI- oder DALI-Signal (16 Bit).
- Im DC-Betrieb kann auch der Dimmbetrieb aktiviert werden.



Abmessungen in mm

eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
350	90,0	31,5	0,98	90	-25 ~ +60	36	12,6	14,2
400	88,0	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	14,4	16,2
450	78,0	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	16,2	18,2
500	70,5	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	18,0	20,2
550	64,0	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	19,8	22,2
600	58,5	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	21,6	24,3
650	54,0	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	23,4	26,3
700	50,5	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	25,2	28,3
750	47,0	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	27,0	30,3
800	44,0	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	28,8	32,4
850	41,5	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	30,6	34,4
900	39,0	35,0	0,98	90	-25 ~ +60	36	32,4	36,4

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Einstellen des Ausgangsstromes
Ausgangsstrom kann mittels eines Widerstandes zwischen den beiden „I sel“ Klemmen eingestellt werden. Widerstandswerte sind standardisierten Widerstandsreihen entnommen.
Toleranz des Widerstandwertes muss ≤ 1 % betragen.
Leistung des Widerstandes muss ≥ 0,1 W betragen.
Wird der Widerstand über Drähte angeschlossen darf deren Länge 2 m nicht überschreiten und die Störmöglichkeiten müssen berücksichtigt werden. Widerstandserkennung erfolgt bei jedem Neustart.

Widerstandsänderungen während des Betriebs werden daher nicht berücksichtigt.

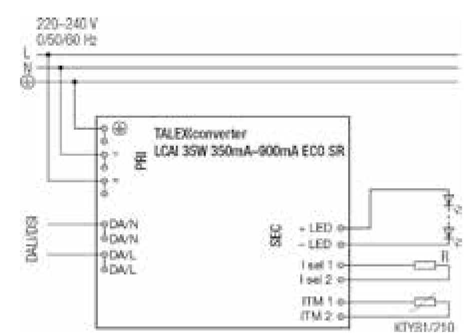
Steuereingang (DA/N, DA/L)
An den Klemmen DA/N und DA/L kann wahlweise das digitale Steuersignal DALI oder ein Standardtaster (switchDIM) zur Ansteuerung angeschlossen werden.

Digitales Signal DALI/DSI
Der Steuereingang ist verpolungssicher für digitale Steuersignale (DALI, DSI). Das Steuersignal ist keine SELV-Spannung. Die Installation der Steuerleitung ist entsprechend den Richtlinien für Niederspannung auszuführen.

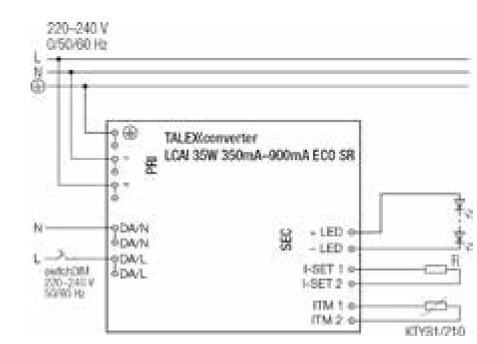
Die möglichen Funktionen sind vom jeweiligen Steuermodul abhängig.

PushDim
Die integrierte PushDim-Funktion ermöglicht den direkten Anschluss eines Standard-Tasters zum Dimmen und Schalten.Ein kurzer Tastendruck (< 0,6 s) schaltet die angeschlossenen LED-Module ein bzw. aus. Der zuletzt eingestellte Dimmwert wird nach dem Einschalten wieder aufgerufen.
Ein anhaltender Tastendruck dimmt die LED-Module solange der Taster gedrückt ist. Nach Loslassen und erneuter Betätigung ändert sich die Dimmrichtung.

Für den Fall, dass LED-Module auf unterschiedlichen Dimmwerten starten oder mit gegenläufiger Dimmrichtung arbeiten (z.B. nachträgliche Installation), können alle Geräte durch einen 10 s anhaltenden Tastendruck auf 50 % Dimmwert synchronisiert werden.
Taster mit Glimmlampen dürfen nicht verwendet werden.



Anschlußdiagramm DALI



Anschlußdiagramm PushDim

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	100000 h

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	13	18	21	n/a*	5 A	20 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	26	36	42	n/a*	5 A	20 µs

* Ein 20 A Leitungsschutzschalter ist nicht zulässig, da die Verdrahtung der Treiber mit max. 2,5 mm² erfolgen kann, die Absicherung mit 20 A aber einen höheren Leitungsquerschnitt voraussetzt.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	100000 h

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

















Input	Eingangsspannungsbereich AC	220-240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	198-264 V
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	205 mA
	maximale Eingangsleistung	48 W
	Leitungsquerschnitt	0,5 - 2,5 mm²
	Abisolierlänge	5 - 7 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	2,2 - 10 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	1050 mA
	maximale Ausgangsspannung	40 V
	minimale Ausgangsspannung	20 V
	maximale Ausgangsleistung	42 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 5%
	Ripplestrom	± 30 %
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,95
	Wirkungsgrad	85 %
	Standby-Leistungsaufnahme	-
	Schaltzyklen	unbegrenzt
	Startzeit AC	< 700 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-20 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	70 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	36 Monate
	Normen	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384, EN 55015, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Produktbeschreibung
JET-20-700-IC20, **Art.-Nr. 19041**

- Unabhängiges Fixed-Output LED-Betriebsgerät
- Konstantstrom-LED-Betriebsgerät
- Ausgangsstrom 1050 mA
- Max. Ausgangsleistung 42 W
- Nominale Lebensdauer bis zu 50000 Std.
- Für Leuchten der Schutzklasse I und der Schutzklasse II
- Für Leuchten mit M und MM gemäß EN 60598, VDE 0710 und
- VDE0711
- Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-13 C5e

Eigenschaften

- Gehäuse Polycarbonat weiß
- Schutzart IP20

Funktionen

- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz
- Kurzschlussschutz
- Leerlaufschutz

Überlastschutz
Bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches wird der LED-Ausgangsstrom reduziert. Nach Behebung der Überlast erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

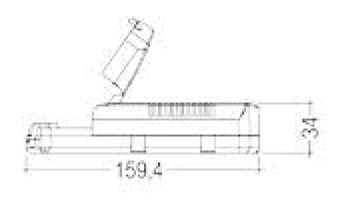
Übertemperaturschutz
Das LED-Betriebsgerät ist vor kurzzeitiger thermischer Überlastung geschützt.
Bei Überschreitung der Grenztemperatur wird der Ausgangsstrom reduziert, um tc auf ein bestimmtes Niveau zu begrenzen. Der Neustart erfolgt automatisch.

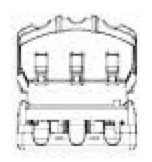
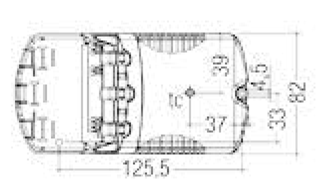
Der Übertemperaturschutz wird üblicherweise bei 10 °C über tc max aktiviert.

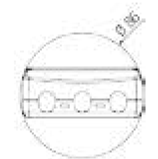
Verhalten bei Kurzschluss
Bei Kurzschluß am LED Ausgang, schaltet das LED-Betriebsgerät in den hic-cup-Modus.

Nach Behebung des Kurzschlußes erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Verhalten bei Leerlauf
Das LED-Betriebsgerät arbeitet mit Konstantspannung. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an.





Abmessungen in mm

Ausgangs-strom	maximale Ausgangsspan-nung	maximale Aus-gangsleistung	elektrischer Leistungsfak-tor bei Maxi-malspannung	Wirkungsgrad bei Maximal-spannung	Umge-bungstempe-raturbereich	typische Aus-gangspannung	Ausgangs-leistung bei typischer Spannung	Eingangs-leistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
1050	40,0	42,0	0,98	90	-20 ~ +50	36	37,8	42,0

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Lagerbedingungen
Luftfeuchtigkeit: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)

Lagertemperatur: -40 °C bis max. +80 °C

Bevor die Geräte in Betrieb genommen werden, müssen sie sich wieder innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches (ta) befinden.

Glühdrahttest
nach EN 60598-1 mit erhöhter Temperatur von 960 °C bestanden.

Temperaturbereich
Die Lebensdauer der LED-Betriebsgeräte hängt von der Umgebungstemperatur ta ab. Deren Zusammenhang wird in der nachfolgenden Tabelle abgebildet.

Die Abhängigkeit der tc zur ta Temperatur hängt auch vom Design der Leuchte ab. Falls die gemessene tc Temperatur ca. 5 K unter tc max. oder höher liegt, soll die ta Temperatur geprüft werden und bei Bedarf die kritischen Bauteile (z.B. ELKO) gemessen werden.

Installationshinweis
Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 2,5 kV Überspannung isolieren. Luft- und Kriechstrecke einhalten.

Austausch LED-Modul
1. Netz aus
2. LED-Modul entfernen
3. 60 Sekunden warten
4. LED-Modul wieder anschließen

Hot-Plug-In oder sekundäres Schalten der LEDs ist nicht erlaubt und kann zu sehr hohem Strom in den LEDs führen.

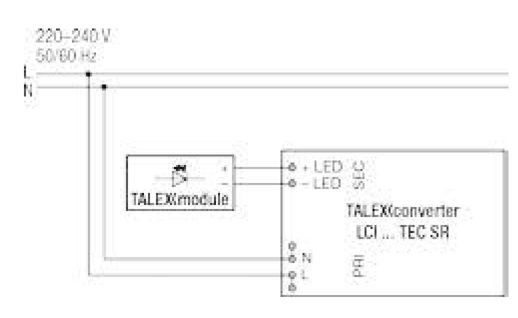
Leitungsart und Leitungsquerschnitt
Zur Verdrahtung können Litzendraht oder Volldraht verwendet werden.
Für perfekte Funktion der Käfigzugbügelklemmen müssen die Eingangsleitungen 5 – 7 mm abisoliert werden.

Das max. Drehmoment an der Klemmschraube (M3) liegt bei 0,2 Nm.

Montageumgebung
Trocken; Säurefrei; Ölfrei; Fettfrei. Die am Gerät angegebene maximale Umgebungstemperatur (ta) darf nicht überschritten werden.

Versorgungseinheit nicht für Montage direkt in der Ecke geeignet.

Für die Befestigung des Gerätes mit Hilfe des Befestigungsloches innerhalb des Gehäuses sind nur Schrauben zulässig, die elektrisch nicht leitend sind.



Anschlußdiagramm

Verdrahtungshinweise
Die sekundären Leitungen sollten für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netz-Anschlüssen und -Leitungen geführt werden.

Die maximale sekundäre Leitungslänge ist 2 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.

Verdrahtungsrichtlinien
· Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
· Netzleitungen getrennt vom LED-Betriebsgerät und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
· Max. Länge der Ausgangsleitungen beträgt 2 m.
· Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
· Falsche Verdrahtung kann LED-Module zerstören.
· Die Verdrahtung muss vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

NENNWERTE	
Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	30000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	25	38	50	58	10 A	100 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	33	50	66	83	10 A	100 µs

BEMESSUNGSWERTE	
Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	30000 Std.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.



Produktbeschreibung

JET-50A-1050-IC20-DPV, **Art.-Nr. 19005**

- LED Betriebsgerät mit per Dip-Switch einstellbarem Ausgangsstrom von 350 - 1050 mA bis max. 50 W.
- Unabhängiges Betriebsgerät mit Schutzart IP20 für den Innenbereich.
- Schutzklasse II
- Für Leuchten der Schutzklassen I und II geeignet.
- Aktive Leistungsfaktor-Korrektur.
- Analoger Eingang (NTC) für den Anschluß eines Thermalsensors.
- Isolierter 12 V Aux. Ausgang max. 50 mA.

Dimmfunktionen
- DALI
- PushDim
- 1-10 V

Schutzvorrichtungen
- Überspannungsschutz auf der Eingangsseite (nach EN 61547)
- Kurzschlussschutz
- Thermischer- und Überlastschutz (C.5 nach EN 61347-1)
- EMC Störfilter nach EN 55015.

Sicherheit
- Hochspannungstest 3,75kV; 100% für 2 Sek.

Besonderheiten PushDim-Betrieb:

In dieser Betriebsart wird empfohlen, nicht mehr als 4-5 Betriebsgeräte mit einem Taster zu steuern.

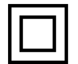
Im Falle eines asynchronen Verhaltens können die Leuchten bei eingeschlatetem Betriebsgerät wie folgt neu synchronisiert werden:

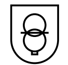
Den Taster >1 Sek. gedrückt halten, anschließend <1 Sek. drücken. Jetzt sind die Geräte ausgeschaltet. Danach den Taster >1 Sek. drücken; die Geräte sind jetzt synchroninsiert.

Sollen mehr als 5 Betriebsgeräte über einen Taster gesteuert werden, so empfiehlt sich der Einsatz eines Synchronisationskabels (s. optionale Artikel).

Das Synchronisationskabel ist für bis zu 10 Betriebsgeräte geeignet und darf eine Leitungslänge von 15 Metern nicht überschreiten.



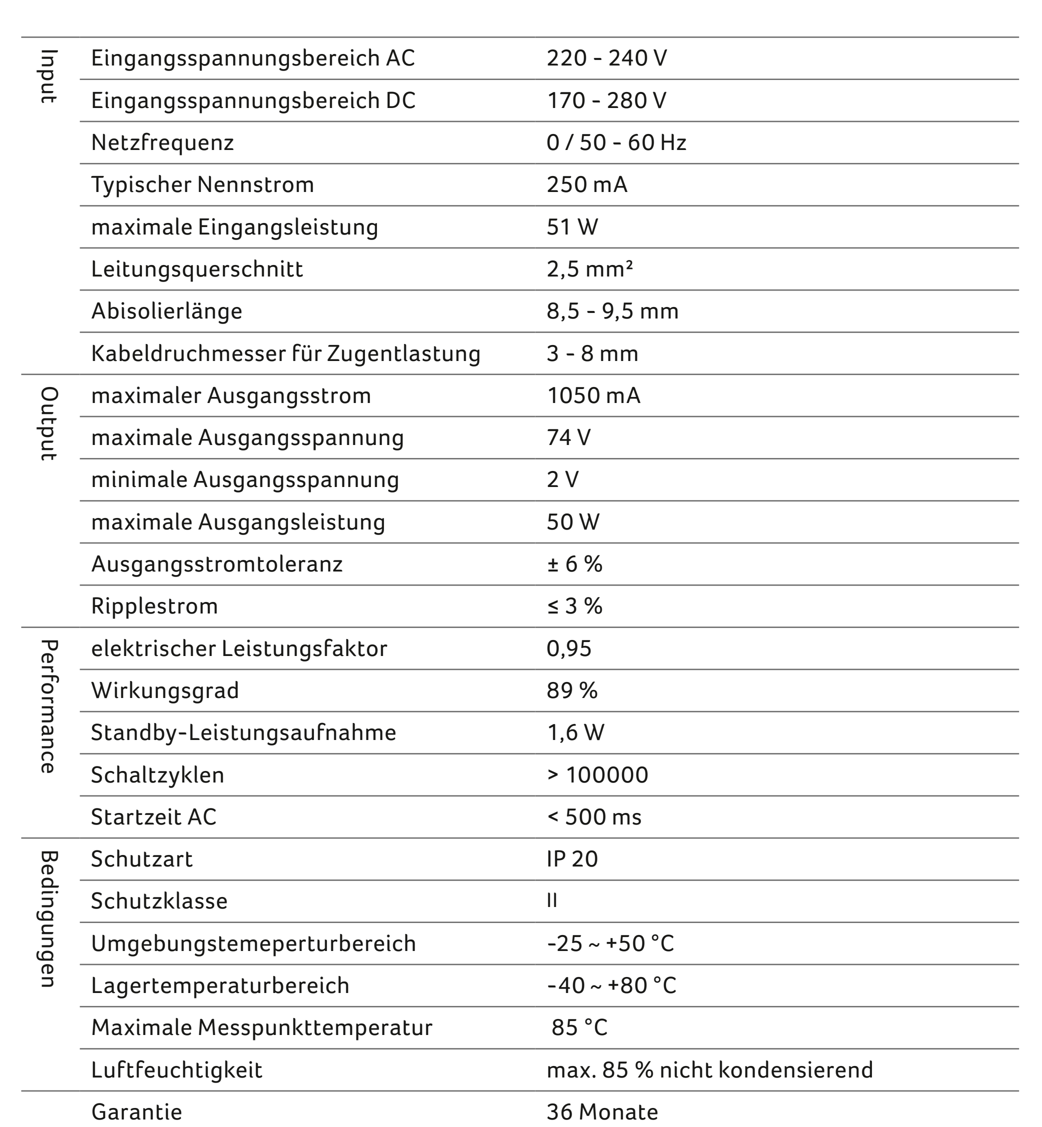





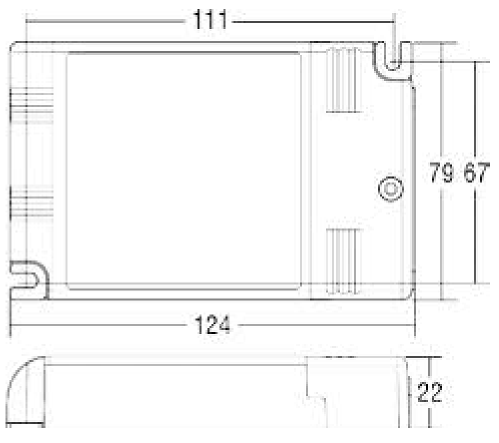






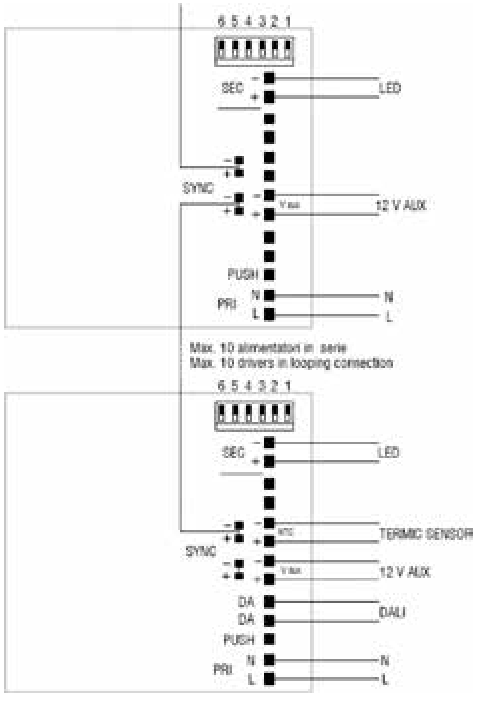



Input	Eingangsspannungsbereich AC	220 - 240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	170 - 280 V
	Netzfrequenz	0 / 50 - 60 Hz
	Typischer Nennstrom	250 mA
	maximale Eingangsleistung	51 W
	Leitungsquerschnitt	2,5 mm²
	Abisolierlänge	8,5 - 9,5 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	3 - 8 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	1050 mA
	maximale Ausgangsspannung	74 V
	minimale Ausgangsspannung	2 V
	maximale Ausgangsleistung	50 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 6 %
	Ripplestrom	≤ 3 %
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,95
	Wirkungsgrad	89 %
	Standby-Leistungsaufnahme	1,6 W
	Schaltzyklen	> 100000
	Startzeit AC	< 500 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-25 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	85 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	36 Monate
	Normen	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384, EN 50172, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

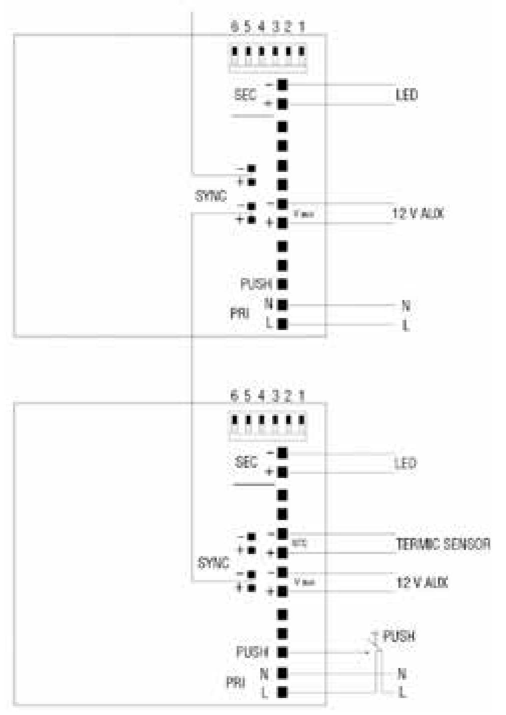


Abmessungen in mm

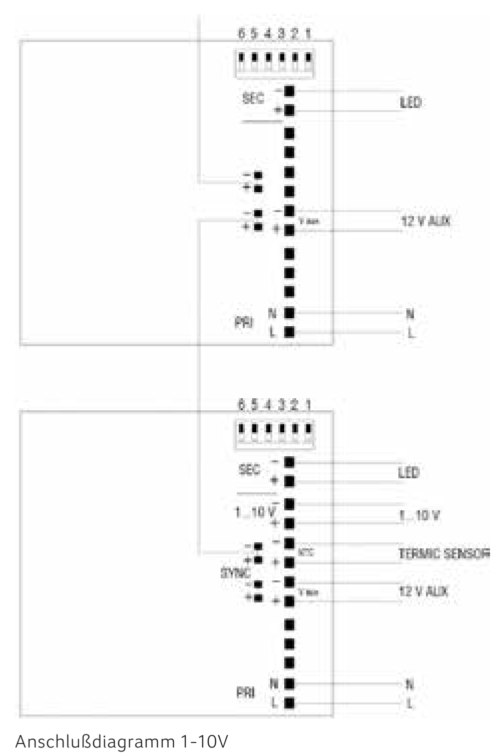
eingestellter Ausgangs-strom	maximale Ausgangsspan-nung	maximale Aus-gangsleistung	elektrischer Leistungsfak-tor bei Maxi-malspannung	Wirkungsgrad bei Maximal-spannung	Umge-bungstempe-raturbereich	typische Aus-gangspannung	Ausgangs-leistung bei typischer Spannung	Eingangs-leistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
350	74	25	0,95	89,0	-25 ~ +50	36	12,6	14,2
500	72	35	0,95	89,0	-25 ~ +50	36	18,0	20,2
550	72	39	0,95	89,0	-25 ~ +50	36	19,8	22,2
600	72	46	0,95	89,0	-25 ~ +50	36	21,6	24,3
700	71	50	0,95	89,0	-25 ~ +50	36	25,2	28,3
750	66	50	0,95	89,0	-25 ~ +50	36	27,0	30,3
850	58	50	0,95	89,0	-25 ~ +45	36	30,6	34,3
900	55	50	0,95	89,0	-25 ~ +45	36	32,4	36,4
1050	48	50	0,95	89,0	-25 ~ +45	36	37,8	42,4



Anschlußdiagramm DALI



Anschlußdiagramm PushDim



Anschlußdiagramm 1-10V

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

OPTIONALE ARTIKEL

	Art.-Nr.
Synchronisationskabel 1,5 m	19901

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	9	12	15	18	20 A	400 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	15	20	25	31	20 A	400 µs

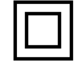
BEMESSUNGSWERTE

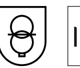
Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

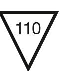




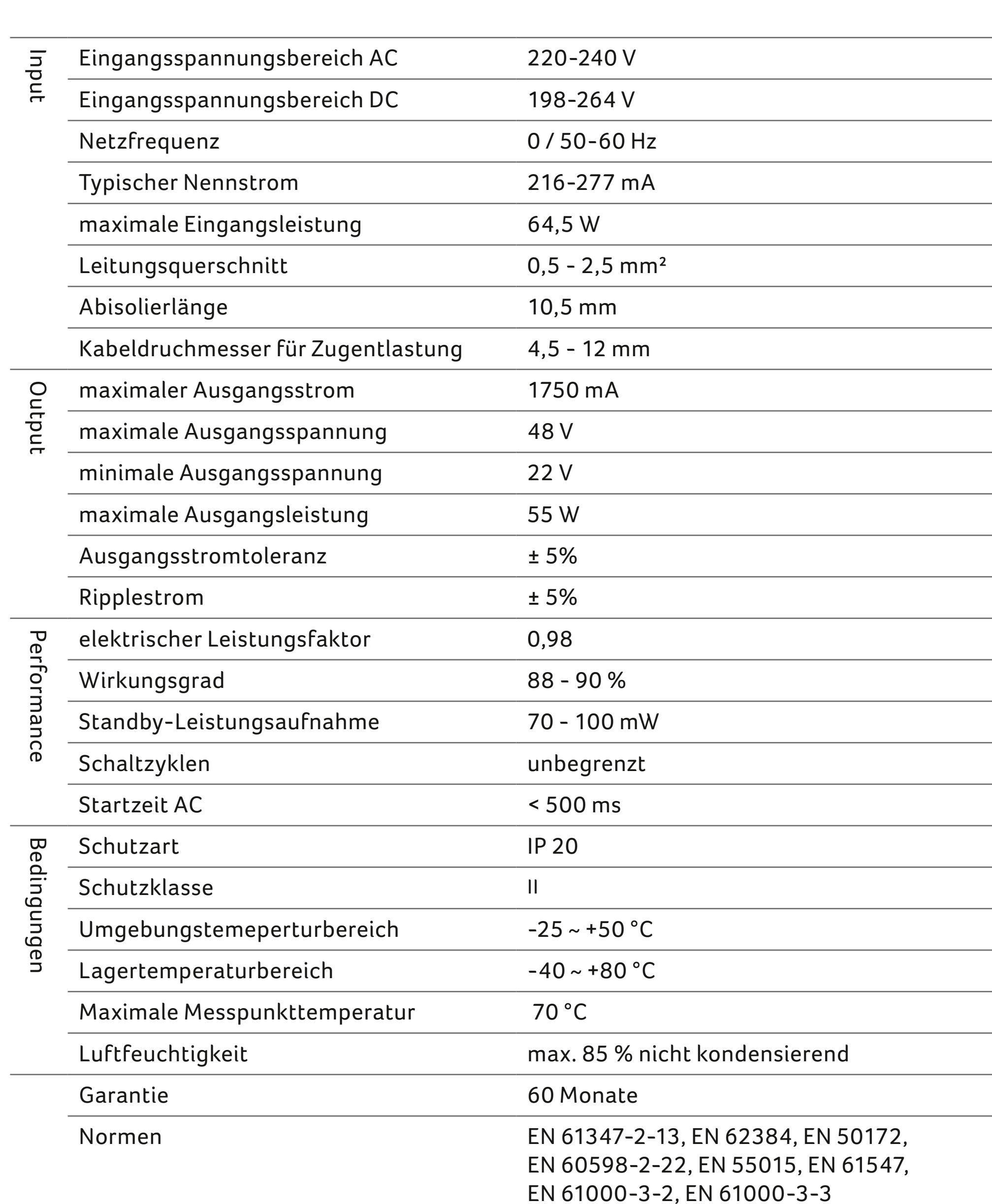











Input	Eingangsspannungsbereich AC	220-240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	198-264 V
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	216-277 mA
	maximale Eingangsleistung	64,5 W
	Leitungsquerschnitt	0,5 - 2,5 mm²
	Abisolierlänge	10,5 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	4,5 - 12 mm
Output	maximaler Ausgangsstrom	1750 mA
	maximale Ausgangsspannung	48 V
	minimale Ausgangsspannung	22 V
	maximale Ausgangsleistung	55 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 5%
	Ripplestrom	± 5%
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,98
	Wirkungsgrad	88 - 90 %
	Standby-Leistungsaufnahme	70 - 100 mW
	Schaltzyklen	unbegrenzt
	Startzeit AC	< 500 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	-25 ~ +50 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	70 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 85 % nicht kondensierend
	Garantie	60 Monate
	Normen	EN 61347-2-13, EN 62384, EN 50172, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Produktbeschreibung
JET-55A-1750-IC20, **Art.-Nr. 19042**

- Unabhängiges Fixed-Output LED-Betriebsgerät
- Konstantstrom-LED-Betriebsgerät
- Ausgangsstrom einstellbar 900 – 1.750 mA
- Max. Ausgangsleistung 55 W
- Nominale Lebensdauer bis zu 100000 Std.
- Für Leuchten der Schutzklasse I und der Schutzklasse II
- Für Leuchten mit M und MM gemäß EN 60598, VDE 0710 und
- VDE0711
- Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-13 C5e
- 5 Jahre Garantie

Eigenschaften
- Gehäuse Polycarbonat, weiß
- Schutzart IP20
- Werkzeuglose Montage
- Durchgangsverdrahtung möglich
- Klemmenabdeckung und Zugentlastung integriert
- 5 unabhängige Zugentlastungskanäle
- Zubehör LCF 12V FAN DRIVER passt in den sekundären Anschlussraum des LED-Betriebsgerätes

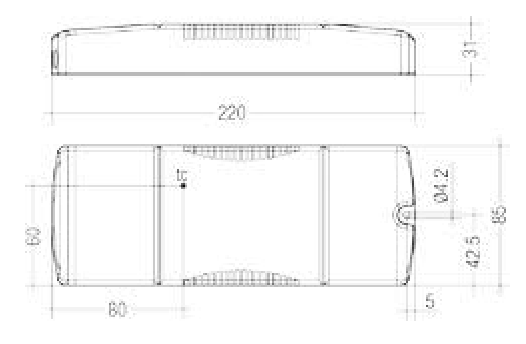
Funktionen
- Intelligent Temperature Guard (thermische Schutzvorrichtung)
- Intelligent Temperature Management (Temperaturüberwachung des LED-Moduls)
- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Geeignet für Notlichtbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172

Überlastschutz
- LED-Betriebsgerät schaltet bei Überlast ab. Aus- und Einschalten des LED-Betriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.

Betrieb mit Unterlast
- LED-Betriebsgerät schaltet bei Unterlast ab. Aus- und Einschalten des LEDBetriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.

Übertemperaturschutz
- Bei temporärer thermischer Überlastung (Überschreitung von max. tc Punkt)
- reduziert das LED-Betriebsgerät den Ausgangsstrom.

Verhalten bei Kurzschluß
- LED-Betriebsgerät schaltet bei Kurzschluss des LED-Ausgangs ab. Aus- und Einschalten des LED-Betriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.



Abmessungen in mm

eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
900	48,0	43,2	0,97	89	-25 ~ +55	36	32,4	36,4
950	48,0	45,6	0,97	89	-25 ~ +55	36	34,2	38,4
1000	48,0	48,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	36,0	40,4
1050	48,0	50,4	0,98	89	-25 ~ +55	36	37,8	42,4
1100	48,0	52,8	0,98	89	-25 ~ +55	36	39,6	44,5
1150	47,8	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	41,4	46,5
1200	45,8	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	43,2	48,5
1250	44,0	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	45,0	50,6
1300	42,3	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	46,0	51,7
1350	40,7	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	48,6	54,6
1400	39,3	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	50,4	56,6
1450	37,9	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	52,2	58,7
1500	36,7	55,0	0,98	89	-25 ~ +55	36	54,0	60,7
1550	35,5	55,0	0,98	89	-25 ~ +55			
1600	34,4	55,0	0,98	89	-25 ~ +55			
1650	33,3	55,0	0,98	89	-25 ~ +55			
1700	32,4	55,0	0,98	89	-25 ~ +55			
1750	31,4	55,0	0,98	89	-25 ~ +55			

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEISE

Einstellen des Ausgangsstromes
Ausgangsstrom kann mittels eines Widerstandes zwischen den beiden „I sel“ Klemmen eingestellt werden. Widerstandswerte sind standardisierten Widerstandsreihen entnommen.
Toleranz des Widerstandwertes muss ≤ 1 % betragen. Leistung des Widerstandes muss ≥ 0,1 W betragen.
Wird der Widerstand über Drähte angeschlossen darf deren Länge 2 m nicht überschreiten und die Störmöglichkeiten müssen berücksichtigt werden. Widerstandserkennung erfolgt bei jedem Neustart.

Widerstandsänderungen während des Betriebs werden daher nicht berücksichtigt.

Verhalten bei Leerlauf oder Lastabwurf während des Betriebs

LED-Betriebsgerät erkennt einen Lastabwurf während des Betriebs. In diesem Fall und bei Betrieb im Leerlauf kann für 5 s am LED-Ausgang eine Spannung > 0 V anliegen, bevor das LED-Betriebsgerät abschaltet. Aus- und Einschalten des LED-Betriebsgerätes ist für einen Neustart erforderlich.

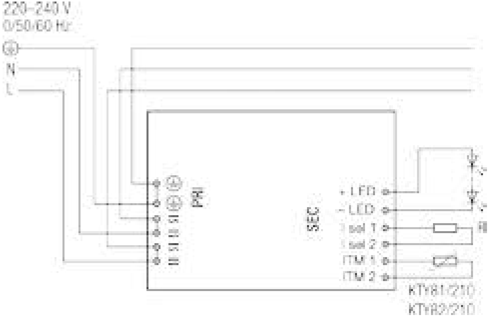
Intelligent Temperature Management (ITM)
ITM bietet die Möglichkeit LED-Module vor thermischer Überlastung zu schützen.

Dazu ist der Anschluss eines Temperatursensors (KTY81/210, KTY82/210) an den entsprechenden Klemmen notwendig.

Bei Überschreitung der Grenztemperatur wird der LED-Ausgangsstrom reduziert bzw. ausgeschaltet. Nach erreichen der Nominaltemperatur wird der LED-Ausgangsstrom wieder auf den eingestellten Wert erhöht.

Die Verwendung eines NTC- oder PTC Widerstands ist nicht zulässig. Das Gerät kann auch ohne Sensor betrieben werden.

Verdrahtungsrichtlinien
· Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
· Erdung ist für den Betrieb nicht notwendig, verbessert aber das EMV-Verhalten.
· Wird das LCI TOP SR geerdet, muss Schutzerde (PE) verwendet werden.
· Netzleitungen getrennt vom LED-Betriebsgerät und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
· Max. Länge der Ausgangs- und I sel Leitungen beträgt 2 m.
· Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
· Falsche Verdrahtung kann LED-Module zerstören.
· Die Druchgangsverdrahtung ist ausschließlich für den Anschluss weiterer LED-Betriebsgeräte.
· Max. Dauerstrom von 12 A darf nicht überschritten werden.



Anschlußdiagramm

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	100000 h

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsumgebungstemperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	100000 h

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	9	12	14	n/a*	7 A	31 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	18	24	28	n/a*	7 A	31 µs

* Ein 20 A Leitungsschutzschalter ist nicht zulässig, da die Verdrahtung der Treiber mit max. 2,5 mm² erfolgen kann, die Absicherung mit 20 A aber einen höheren Leitungsquerschnitt voraussetzt.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.



CE · SELV · IP 67 · M · M · 110 · RoHS 2002/95/EG

Input	Eingangsspannungsbereich AC	90-305 V
	Eingangsspannungsbereich DC	127-431 V
	Netzfrequenz	0 / 47-63 Hz
	Typischer Nennstrom	300-640 mA
	maximale Eingangsleistung	73,6 W
	Leitungsquerschnitt	0,75 - 1,5 mm²
	Abisolierlänge	9 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	0,14 - 1,5 mm²
Output	maximaler Ausgangsstrom	1400 mA
	maximale Ausgangsspannung	42 V
	minimale Ausgangsspannung	25,2 V
	maximale Ausgangsleistung	60,9 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 1%
	Ripple / Noise	300 mV p-p
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,95
	Wirkungsgrad	91%
	Standby-Leistungsaufnahme	≤ 0,4 W
	Schaltzyklen	> 100000
	Startzeit AC	80 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 67
	Schutzklasse	I
	Umgebungstemeperturbereich	-40 ~ +70 °C
	Lagertemperaturbereich	-40 ~ +80 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	82 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 95 %, nicht kondensierend
	Garantie	60 Monate
	Normen	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 60950-1, EN 62384, EN 62386-102, EN 62386-207, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN 55024

Produktbeschreibung
JET-60-1400-IS67-V, **Art.-Nr. 19009**

Konstantstrom-LED-Betriebsgerät

Max. Ausgangsleistung 60 W

Ausgangsstrom 1400 mA

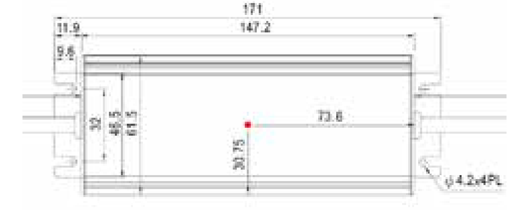
Aussgangsspannung max. 42 V

DC-fähig

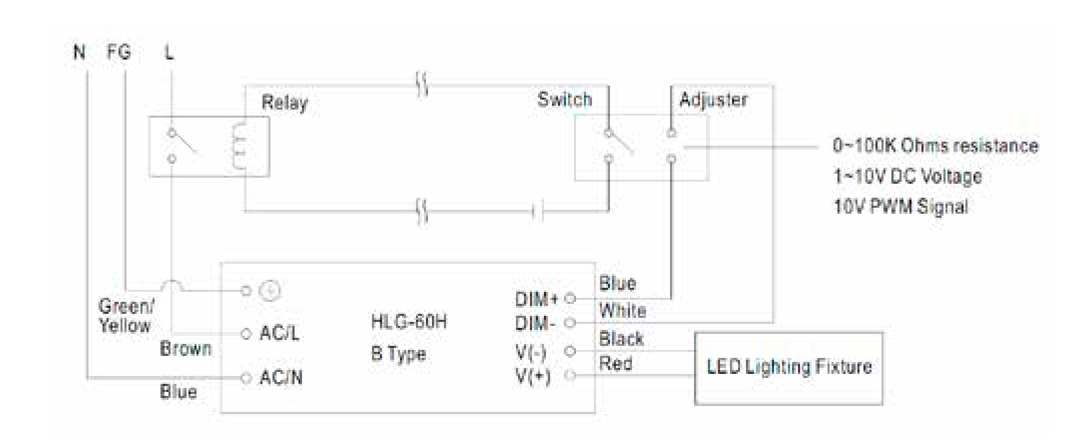
Schutzart IP 67

Dimmverfahren
- 1-10 V
- Widerstand
- PWM.

Schutzeinrichtungen
- Kurzschluß
- Leerlauf
- Überlast
- Übertemperatur
- Hochspannungsfest, bis 3,75 kV.



eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
1400	42	60,9	0,95	91,0%	-40 ~ +70 °C	42,0	58,8	64,6



LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	4	4	6	7	55 A	265 µs
LSS	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	7	8	11	12	55 A	265 µs

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

STAND 07/2015 · RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN





Der abalight JET-60A-1700-IC20-DPV, **Art.-Nr. 19010**, ist ein hochmoderner dimmbarer LED Konstantstromtreiber mit einer maximalen Ausgangsleistung von 61,2 W, der in 16 Stufen zwischen 350 und 1700 mA Ausgangsstrom mittels Dip-Switch eingestellt werden kann.

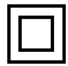
Als Dimmverfahren stehen DALI, PUSHDIM und 1-10V zur Verfügung. Die Dimmung erfolgt stufenlos durch die Regelung des Stroms (keine PWM). Der LED Treiber erzeugt ein flickerfreies Licht.

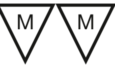
Durch die Einstellung des maximalen Ausgangsstroms via Dip-Switch wird auch das 100 % Niveau des jeweiligen Dimmverfahrens festgelegt.

Sowohl der Primäreingang als auch die beiden Dimmeingänge sind für eine Durchgangsverdrahtung ausgelegt.

Der LED Treiber kann primärseitig sowohl mit Wechselstrom als auch mit Gleichstrom betrieben werden.

Zudem verfügt er über die Anschlussmöglichkeit für einen NTC, um die Temperatur des angeschlossenen LED-Moduls zu überwachen.

 SELV ENEC pend.   







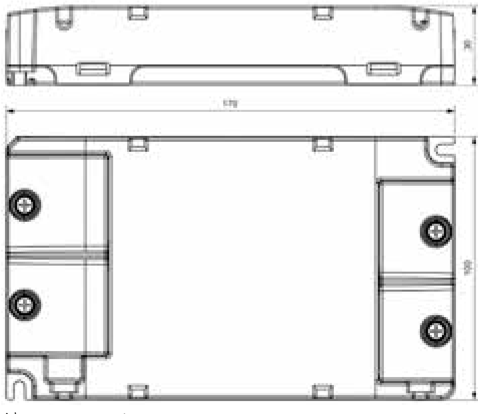
Input	Eingangsspannungsbereich AC	220-240 V
	Eingangsspannungsbereich DC	176-250 V
	Netzfrequenz	0 / 50-60 Hz
	Typischer Nennstrom	300-325 mA
	maximale Eingangsleistung	72 W
	Leitungsquerschnitt	0,75 - 1,5 mm²
	Abisolierlänge	9 mm
	Kabeldruchmesser für Zugentlastung	0,14 - 1,5 mm²
Output	maximaler Ausgangsstrom	1700 mA
	maximale Ausgangsspannung	42 V
	minimale Ausgangsspannung	18 V
	maximale Ausgangsleistung	61,2 W
	Ausgangsstromtoleranz	± 3%
	Ripplestrom	≤ 70 mA
Performance	elektrischer Leistungsfaktor	0,98
	Wirkungsgrad	86%
	Standby-Leistungsaufnahme	≤ 0,4 W
	Schaltzyklen	> 100000
	Startzeit AC	600 ms
Bedingungen	Schutzart	IP 20
	Schutzklasse	II
	Umgebungstemeperturbereich	0 ~ +40 °C
	Lagertemperaturbereich	-20 ~ +70 °C
	Maximale Messpunkttemperatur	82 °C
	Luftfeuchtigkeit	max. 90 %, nicht kondensierend
	Garantie	60 Monate
	Normen	EN 61347-1; EN 61347-2-13; EN 62384; EN 62386-102; EN 62386-207; EN 55015; EN 61547; EN 61000-3-2

Dimmverfahren
- DALI V1.0
- PUSHDIM mit Memory Funktion und Synchronisationsmöglichkeit
- 1-10 V für externe Beschaltung von resistiven Lasten, Stromsenken und Spannungsquellen, die SELV-konform sind.

Funktionen
- Einstellbarer Ausgangsstrom (per Dip-Switch, 16 Stufen)
- Geeignet für Gleichstrombetrieb.

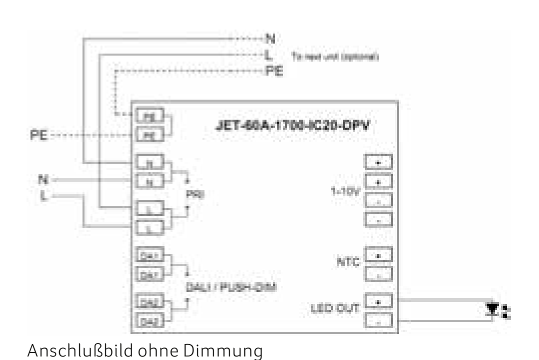
Schnittstellen
- Eingang für Temperatursensor zur LED Überwachung
- Erdungsbrücke ohne interne Anbindung zur durchgehenden Verdrahtung des PE-Leiters bzw. Erdung des Leuchtenkörpers (keine Schutz-/Funktionserde des Treibers).

Schutzeinrichtungen
- Kurzschluß
- Leerlauf
- Überlast
- Übertemperatur
- Temperaturüberwachung per NTC (optional)
- Hochspannungsfest 3,75 kV.

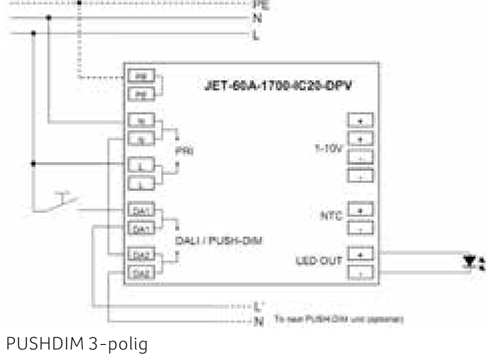


Abmessungen in mm

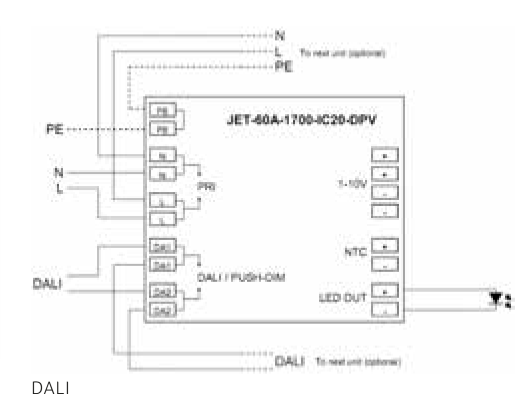
eingestellter Ausgangsstrom	maximale Ausgangsspannung	maximale Ausgangsleistung	elektrischer Leistungsfaktor bei Maximalspannung	Wirkungsgrad bei Maximalspannung	Umgebungstemperaturbereich	typische Ausgangspannung	Ausgangsleistung bei typischer Spannung	Eingangsleistung bei typischer Spannung
mA	V_{out}	W		%	°C	V_{out}	W	W
350	42	14,7	0,794	79,6%	0 ~ +40 °C	36,0	12,68	15,9
400	42	16,8	0,825	81,0%	0 ~ +40 °C	36,0	14,51	17,9
500	42	21,0	0,870	82,9%	0 ~ +40 °C	36,0	18,10	21,8
600	42	25,2	0,901	84,2%	0 ~ +40 °C	36,0	21,68	25,8
700	42	29,4	0,922	85,1%	0 ~ +40 °C	36,0	25,33	29,8
800	42	33,6	0,938	85,8%	0 ~ +40 °C	36,0	29,01	33,8
900	42	37,8	0,950	86,2%	0 ~ +40 °C	36,0	32,61	37,8
1000	42	42,0	0,959	86,5%	0 ~ +40 °C	36,0	36,18	41,8
1050	42	44,1	0,962	86,7%	0 ~ +40 °C	36,0	37,91	43,7
1100	42	46,2	0,965	86,8%	0 ~ +40 °C	36,0	39,71	45,7
1200	42	50,4	0,970	86,9%	0 ~ +40 °C	36,0	43,29	49,8
1300	42	54,6	0,975	87,0%	0 ~ +40 °C	36,0	46,75	53,7
1400	42	58,8	0,978	87,0%	0 ~ +40 °C	36,0	50,29	57,8
1500	36	54,0	0,981	87,0%	0 ~ +40 °C	36,0	53,95	62,0
1600	36	57,6	0,983	86,9%	0 ~ +40 °C	36,0	57,47	66,2
1700	36	61,2	0,985	86,8%	0 ~ +40 °C	36,0	60,96	70,2



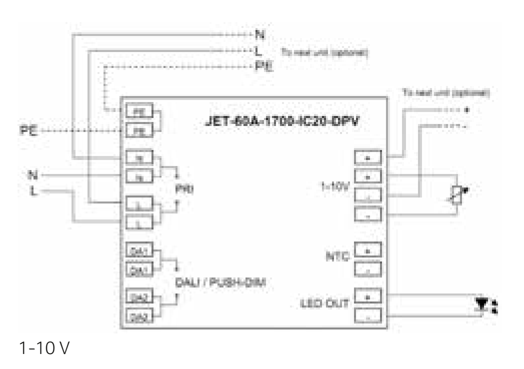
Anschlußbild ohne Dimmung



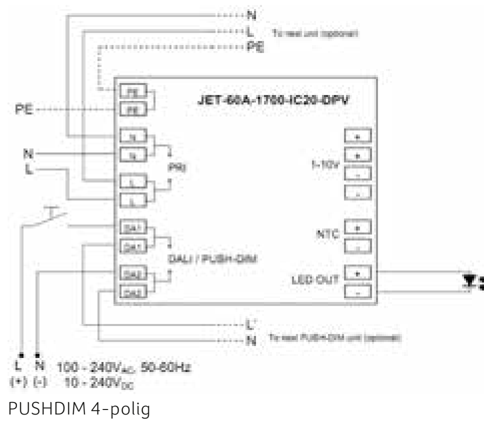
PUSHDIM 3-polig



DALI



1-10 V



PUSHDIM 4-polig

LIEFERUMFANG

1. LED Treiber
2. Sekundäres Anschlußkabel
3. Installations- und Betriebsanleitung.

HINWEIS

Der Treiber ist werkseitig auf 1700 mA voreingestellt. Bitte stellen Sie vor Inbetriebnahme den Treiber auf die benötigte Stromstärke ein.

NENNWERTE

Nennumgebungstemperatur	+ 25 °C
Nennlebensdauerfaktor	0,95
Nennlebensdauer	50000 Std.

BEMESSUNGSWERTE

Bemessungsumgebungs-temperatur	+ 25 °C
Bemessungslebensdauerfaktor	0,95
Bemessungslebensdauer	50000 Std.

ANZAHL GERÄTE PRO LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

LSS	B6	B10	B13	B16	B20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	4	6	8	10	n/a*	23,4 A	501 µs
LSS	C6	C10	C13	C16	C20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	6	11	14	17	n/a*	23,4 A	501 µs
LSS	K6	K10	K13	K16	K20	I_{max}	t_{puls}
Anzahl	13	21	28	34	n/a*	23,4 A	501 µs

* Ein 20 A Leitungsschutzschalter ist nicht zulässig, da die Verdrahtung der Treiber mit max. 1,5 mm² erfolgen kann, die Absicherung mit 20 A aber einen höheren Leitungsquerschnitt voraussetzt.

DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN LEITUNGSSCHUTZSCHALTERS DARF NUR VON EINER ELEKTROFACHKRAFT ERFOLGEN. STROMSTÄRKE UND AUSLÖSEVERHALTEN MÜSSEN NACH DEN ANERKANNTEN REGELN DER ELEKTROTECHNIK AUF DIE ELEKTROINSTALLATION ABGESTIMMT WERDEN.

ANHANG

Farbtemperatur [K]

Farbtemperatur beschreibt den Farbeindruck einer weißen Lichtquelle. Gemeinhin spricht man von der warmen oder auch kalten Farbtemperatur.

Die Farbtemperatur entspricht bei Temperaturstrahlern annähernd der tatsächlichen Temperatur der Lampenwendel in Grad Kelvin [°K] (0 °C = 273 °K).

Bei Entladungslampen (Leuchtstofflampen, etc.) und Lumineszenzleuchtmitteln (LED) wird die ähnlichste Farbtemperatur angegeben.

Farbwiedergabewert – CRI [Ra]

Unter Farbwiedergabe versteht man die Qualität der Wiedergabe von Farben unter einer Lichtquelle. Gemessen wird der Grad der Farbverfälschung gegenüber der (theoretisch) idealen Lichtquelle .

Die Farbwiedergabe hängt von der Farbtemperatur ab. Jede Farbtemperatur kann den Idealwert Ra = 100 (oder auch CRI für Colour Rendering Index) haben. Das bedeutet, dass die Farben in der für diese Temperatur typischen Weise wiedergegeben werden. Zum Beispiel kann eine Glühlampe trotz Ra = 99 blaue Farbtöne nur gedämpft wiedergeben. Wird eine feine Farbnuancierung bei Blautönen verlangt, muss eine Lichtfarbe mit höherer Farbtemperatur gewählt werden.

Die DIN EN 12464 definierte Farbwiedergabewerte nach den jeweiligen Erfordernissen fest. Ein üblicher Farbwiedergabewert für Arbeitsplätze liegt bei Ra 80.

Die Standardfarbtafel für die Bestimmung des Farbwiedergabewertes (CRI) umfasst nur die Pastellfarben R1 bis R8. Die DIN 6169-2 erweitert das Konzept auf 14 Farben (um R9 bis R14).

LEDs bilden den Rotwert R9 normalerweise verhältnismäßig schlecht ab. Studien haben gezeigt, dass ein R9 Wert von Menschen in der Gesamtwirkung als besonders brilliant wahrgenommen wird.

Alternative Konzepte zur Bestimmung von Farbwiedergabewerten sind CQS (15 Farben) und GAI (Gamut Area Index).

Lichtstrom - Lumen [lm]

Der Lichtstrom ist die sichtbare Strahlungsleistung (Lichtmenge), die von einer Lampe oder einer Leuchte pro Zeiteinheit abgegeben wird.

Andere photometrische Größen wie Lichtstärke, Beleuchtungsstärke, Lichtausbeute etc. lassen sich vom Lichtstrom ableiten.

Eine Haushaltskerze sendet einen Lichtstrom von rd. 12 lm aus.

Lichtstärke – Candela [cd]

Die Lichtstärke beschreibt den Lichtstromanteil, der von einer Lampe oder einer Leuchte in einer bestimmten Richtung (Raumwinkel) abgestrahlt wird.

Die Lichtstärke ist unabhängig vom Abstand zur Lichtquelle und hängt lediglich vom betrachteten Raumwinkel ab.

Die räumliche Verteilung der Lichtstärke von Lampen und Leuchten wird in Form einer Lichtstärke-Verteilungskurve (LVK) angegeben.

Eine gleichverteilte (isotrope) Lichtquelle der Lichtstärke von 1 cd strahlt pro Raumwinkel (Steradiant [sr]) 1 lm ab.

Leuchtdichte – [cd/m²]

Die Leuchtdichte beschreibt den Helligkeitseindruck einer leuchtenden, beleuchteten oder hinterleuchteten Fläche als photometrische Größe.

Bei beleuchteten Flächen hängt die Leuchtdichte von der Materialbeschaffenheit (Reflexion und Farbe) ab.

Umso größer die lichtabgebende Fläche (meist Leuchtenabdeckung oder Diffusor) einer Leuchte ist, umso höher darf der Lichtstrom (Lichtmenge) sein, den die Leuchte abgibt, ohne dabei zu blenden.

Ein photooptisches Farbsehen ist zwischen ca. 30.000 cd/m² und 3 cd/m² möglich.

Werte darüber hinaus führen zur Blendung; darunter spricht man von skooptischem (farblosen) Sehen.

Beleuchtungsstärke – Lux [lx]

Die Beleuchtungsstärke beschreibt die Menge des Lichtstroms, der auf eine gegebene Fläche trifft. Sie ist also das Maß für die Helligkeit an einem bestimmten Ort.

Die Beleuchtungsstärke verhält sich dabei umgekehrt proportional zum Quadrat der Entfernung von der Lichtquelle.

Fällt ein Lichtstrom von 1 Lumen gleichmässig auf 1 Quadratmeter Fläche, so ergibt sich eine Beleuchtungsstärke von 1 Lux: 1 lm / 1 m² = 1 lx

Die DIN EN 12464 legt Niveaus für Beleuchtungsstärken nach den jeweiligen Erfordernissen fest. Eine normale Arbeitsplatzbeleuchtung im Büro sollte 500 lx aufweisen.

Blendung [UGR]

Das Unified Glare Rating [UGR] ist ein vereinheitlichtes System zur Bewertung der psychologischen Blendung

Es berücksichtigt dazu die Leuchtdichte jeder im Raum angebrachten Leuchte und des Hintergrundes bezogen auf die Standardbeobachtersituation.

Je größer der UGR-Wert desto größer die Wahrscheinlichkeit der Direktblendung.
Die Werte können je nach Blickrichtung des Beobachters unterschiedlich sein.

Die UGR-Werte liegen in der Regel zwischen 10 (keine Blendung) und 30 (nicht akzeptable pyschologische Blendung).

Die DIN EN 12464 führt UGR-Grenzwerte in Abhängigkeit von den jeweiligen Erfordernissen auf. Übliche Grenzwerte für Arbeitsplätze liegen zwischen 19-22 UGR.

EN Normen für die Auslegung der Beleuchtung

Die EN 12464-1 gibt Beleuchtungsstärken (lux), Blendwerte (UGR) und Farbwiedergabe (Ra) für die unterschiedlichsten Beleuchtungsaufgaben von Arbeitsstätten im Innenbereich wider.

Die EN 12464-2 gibt diese Werte analog für den Bereich der Außenbeleuchtung wider.

Die EN 12193 beschreibt die Vorgaben für die Beleuchtung von Sportstätten. Sie berücksichtigt unterschiedliche Anforderungen an die Beleuchtung in Form von drei Beleuchtungsklassen.

Die Beleuchtungsklassen sind in der Planung in Abhängigkeit von dem Niveau der durchzuführenden Wettkampfveranstaltungen anzuwenden.

Sie unterscheiden sich in den Mindestanforderungen der Beleuchtungsstärke und der Gleichmäßigkeit.

Die EN 13201 regelt die Mindestanforderungen für die Beleuchtung von Straßen hinsichtlich Leuchtdichte bzw. Beleuchtungsstärke und deren Gleichmäßigkeit, der Blendungsbegrenzung und der Farbwiedergabe.

LED (Festkörperstahler)

Eine Licht emittierende Diode ist ein Halbleiterkristall, der leuchtet, wenn an ihn eine elektrische Spannung angelegt wird (Elektroluminiszenz).

Halbleiter sind Nichtleiter, die mit einem technischen Verfahren zu einem elektrischen Leiter umgewandelt werden. Das Verfahren nennt man Dotierung.

Bei der Dotierung werden bei sehr hohen Temperaturen über den Nichtleiter gasförmige Atome geleitet. Diese setzen sich dann in dessen Oberfläche fest und bilden mit dem sonst nichtleitenden Material eine leitfähige Schicht.

Die Strahlung wird durch Rekombination der Ladungsträger in der Sperrschicht erzeugt.

Die Lichtfarbe kann dabei durch spezielle Leuchtstoffe beeinflusst werden, um beispielsweise eine warme Lichtfarbe zu erzeugen.

Lowpower, Midpower, Highpower LED

Moderne LEDs werden mittels lötfähiger Anschlussflächen direkt auf eine Leiterplatine gelötet; diese Art der Bauelemente wird als SMD bezeichnet (Surface Mounted Device).

Lowpower LEDs haben eine Leistungsaufnahme von < 0,1 Watt, Midpower LEDs von > 0,1 und < 1 Watt und
Highpower LEDs haben eine Leistungsaufnahme von > 1 Watt.

Nennwerte / Bemessungswerte

Der Nennwert gibt nach DIN 40200 die Größe des Regelfalles und der Bemessungswert den Wert der maximalen Abweichung vom Nennwert an.

Multichip LED / COB Chip on Board

LEDs wurden zunächst auf der Basis eines Chips entwickelt.

Mit steigernder Leistung der Chips wurde es sinnvoller, diese aufgrund der Temperatur auf eine größere Fläche zu verteilen und sogenannte Multichips zu entwickeln.

Multichips erreichen heute bis zu 100 Watt Leistung (z. B. Citizen). Verteilt man mehrere Chips kleinerer Leistung auf eine Platine, spricht man auch von Chip on Board (COB).

Die Begriffe Mulichip und COB werden heute häufig synonym verwendet.

AC LED

AC LEDs lassen sich über einen Vorwiderstand direkt an Wechselspannung betreiben. Damit ist keine gesonderte Elektronik (Treiber) erforderlich.

Dabei werden Einzel-LEDs nicht einfach in Reihe geschaltet, sondern in zwei antiparallel geschalteten Ketten, die je für eine Halbwelle des Wechselstroms »zuständig« sind auf einer Platine integriert (Seoul ACriche) . So spart man sich auch elegant den Brückengleichrichter, vorausgesetzt, die LEDs vertragen die Sperrspannung. Die LEDs ziehen nur einen geringen Strom (etwa 20 mA), so das thermische Probleme oder die Bildung von Hot Spots leichter zu vermeiden sind.

Wechselspannungs-LEDs weisen jedoch ein Flimmern auf.

Tunable White

Unter Tunable White versteht man die kontinuierliche Veränderung der Farbtemperatur eines LED Moduls auf den Plank'schen Kurverzug (z.B. von 2700 – 6500 K).

Für tunable White benötigt man speziell geeignete LED Treiber mit zwei gesteuerten Eingängen.

Binning

Die technischen Daten einer massengefertigten LED unterliegen einer gewissen Streuung.'

Mit dem sogenannten Binning werden aus einer Produktion mehrere Klassen (nach ANSI C78.377) selektiert und mit jeweils unterschiedlichen Preisen angeboten [siehe auch Energy Star Standard].

Das Binning umfasst i.d.R die

- Farblage
- Lichtausbeute [lm] beim Nennstrom [mA]
- die Durchlassspannung.

Je näher die Farblage des Binnings am Plank'sche Kurvenzug liegt und je enger es auf einen Quadranten eingegrenzt ist, desto hochwertiger und teurer ist die LED.

MacAdam 3-Step

Eine MacAdam-Ellipse beschreibt die durch im Farbraum definierten Farborte aller Vergleichsfarben um einen Bezugsfarbton im Diagramm herum, die willkürlich ausgewählte Probanden mehrheitlich noch als gleich wahrnehmen.

Sie basiert auf einer vom Forscher David Lewis MacAdam Anfang der 1940er Jahre erstmals erkannten farbartabhängigen Empfindlichkeit der Wahrnehmung des Farbreizes.

Die Farbterminologie unterscheidet verschieden große MacAdam-Ellipsen, die nach ihrer Stufe (Step) klassifiziert sind.

Je höher die Stufe der Ellipse, desto größer können die Farbabweichungen sein.

Einige LED Hersteller (z.B. Citizen) können das Binning auf MacAdam 3-Step eingrenzen. Energiesparlampen z.B. können nur 7-Step eingegrenzt werden, Leuchtstoffröhren auf 4-Step.

Einheit: SDCM (Standard Deviation of Color Matching).

Dimmung von LEDs

LEDs lassen sich auf zwei verschiedene Arten dimmen, über Pulsweitenmodulation (PWM) und analog über den Strom.

Bei der Pulsweitenmodulation werden die LEDs mit einer hohen Schaltfrequenz an- und ausgeschaltet .

Bei der analogen Dimmung wird die Strommenge bis zum minimalen Einschaltstrom der LED reduziert (i.d.R. 25 % der Nennleistung).

LED Effizienz

Die Lichtausbeute einer LED ist zunächst bauartbedingt.

Moderne LEDs erreichen Werte von > 100 lm/W.

Grundsätzlich gelten folgende Zusammenhänge:

Je höher der Farbwiedergabewert [Ra] einer LED, desto geringer die Lichtausbeute [lm/W].

Je kälter die Farbtemperatur [K] einer LED, desto höher die Lichtausbeute [lm/W].

Jede LED hat einen spezifische Nennstrom [mA]. Die meisten LEDs haben eine leicht bauchige Kurve der relativen Lichtintensität über den Strom.

Das Optimum der Effizienz liegt dann oftmals bei 60 bis 70% des Nennstromes (siehe Bild).

LED Lebensdauer

Der Totalausfall [Mortality Curve B] einer LED ist relativ selten.

Die Lebensdauer einer LED wird maßgeblich durch die Lichtabnahme über die Betriebszeit beschrieben [Depreciation Curve].

Lichtabnahme [Lumen Maintenance] hängt vom Halbleitermaterial und den Betriebs-bedingungen (Wärme und Strom ab).

Der Strom hat einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer der LED.

Die Begrenzung des Stroms durch spezielle Konstantstromtreiber ist daher wichtig.

Die Temperatur in der Sperrschicht (Junction) beeinflusst die Lebensdauer einer LED. Daher ist das Temperaturmanagement für die LED von entscheidender Bedeutung.

Lifetime 70, LM-80, TM-21, LM-79

Die von den Herstellern angegebene Leuchtdauer bezieht sich in der Regel auf die Anzahl der Betriebsstunden, bis die LED noch mit 70% der ursprünglichen Leuchtkraft arbeitet [Lifetime 70].

LM-80 (DOE) ist ein standardisiertes Verfahren zur Messung der Lichtstromabnahme von LEDs und LED Modulen.

TM-21 (IES) ist ein Verfahren zur Hochrechnung der Lifetime von LEDs, wobei der Prognosezeitraum auf die 6-fache Zeit der LM-80 Messung begrenzt wird.

LM-79 (DOE) ist ein neues standardisiertes Verfahren zur Messung der Lichtstromabnahme von LED Leuchten.



ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DER ABALIGHT GMBH

I. Geltungsbereich

1. Es gelten für alle Verträge, Lieferungen und sonstigen Leistungen sowie Beratungsleistungen ausschließlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) in der jeweils aktuellen Fassung; die auf unserer Internetseite www.abalight.de veröffentlicht ist.

2. Der Kunde erklärt sich mit diesen Bedingungen bei Auftragserteilung einverstanden. Dieses Einverständnis gilt ausdrücklich auch für die Zukunft, solange die Beteiligten schriftlich nichts anderes vereinbaren.

3. Wird der Auftrag abweichend von unseren AGB erteilt, gelten auch dann nur unsere Bedingungen, selbst wenn wir nicht widersprechen. Abweichungen gelten also nur, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich anerkannt worden sind.

II. Angebot und Vertragsabschluss

1. Angebote sind stets freibleibend, soweit abalight nicht ausdrücklich eine schriftliche Bedingungserklärung abgegeben hat.

2. Vertragsabschlüsse und sonstige Vereinbarungen werden erst durch schriftliche Bestätigung von abalight verbindlich. Soweit Verkaufsangestellte oder Handelsvertreter mündlich Nebenabreden treffen oder Zusicherung abgeben, die über den schriftlichen Kaufvertrag hinausgehen, bedürfen diese stets der schriftlichen Bestätigung durch abalight.

III. Preise

1. Soweit kein gesondertes Angebot abgegeben wurde, können unsere Preise aus unserer jeweils gültigen Preisliste entnommen werden. Die Preisliste ist ausschließlich für den deutschen Elektrogroßhandel bzw. ausländische Distributoren bestimmt. Mit Erscheinen einer neuen Preisliste verlieren alle vorigen Preislisten ihre Gültigkeit.

2. Die Preisliste weist Staffelpreise für die jeweilige Verpackungseinheit bzw. Staffelmenge aus. Weichen die Bestellmengen von den Verpackungseinheiten ab, so behalten wir uns vor, pro Anbruchposition einen Aufschlag von 10% zu berechnen.

3. Unseren Preisen liegen die gegenwärtigen Kalkulationsfaktoren zu Grunde. Die Preise sind nur dann fest, wenn eine gesonderte Preisbindungsfrist ausdrücklich schriftlich vereinbart worden ist. Sollten aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, Änderungen der Kosten z. B. Löhne, Werkstoffe, Wechselkursschwankungen und / oder Energie etc. eintreten, so sind wir berechtigt, den Preis entsprechend zu ändern. Mit der Bekanntgabe von Preisänderungen verlieren alle vorher genannten Preise ihre Gültigkeit. Verpackung und Transportkosten werden gesondert berechnet.

4. Die von uns genannten Preise sind €-Preise und verstehen sich zuzüglich Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe sowie zuzüglich Verpackungs- und Versandkosten. Ab einem Auftragswert von 500 € liefern wir Standardsendungen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland versandkostenfrei.

5. Lieferungen im nicht innergemeinschaftlichen Verkehr sind mehrwertsteuerfrei. Der Kunde ist verpflichtet, die Ausfuhr von der zuständigen Übergangszollstelle bescheinigen zu lassen und die Bescheinigung innerhalb von 14 Tagen zuzusenden.

IV. Lieferung, Lieferfristen und Teillieferung

1. Liefertermine und Lieferfristen sind nur verbindlich, wenn sie von abalight ausdrücklich und schriftlich als verbindlich bestätigt werden. Die Lieferfrist beginnt nicht vor Klarstellung aller Ausführungseinzelheiten. Werden nachträglich Vertragsänderungen vereinbart, ist der Liefertermin erneut zu vereinbaren. Bei höherer Gewalt oder anderen unvorhergesehenen Ereignissen, wie Energie- und Rohstoffmangel, Streik oder Aussperrung, Verspätung oder Ausbleiben von Zulieferungen, trifft Lieferverzug nicht ein. Der Kunde hat in diesem Fall das Recht zum Rücktritt, wenn der Liefertermin um mehr als 2 Monate überschritten wird.

2. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn abalight bis zu ihrem Ablauf die Versandbereitschaft mitgeteilt hat. Der Termin der Anlieferung beim Kunden ist nicht maßgeblich.

3. Der Kunde kann von abalight einen Verzugsschaden nur dann verlangen, wenn abalight Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. abalight ist in zumutbarem Umfang zu Teillieferungen berechtigt. Darüber hinausgehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche jeder Art, sind ausgeschlossen.

4. Konstruktions-, Form- oder Farbänderungen bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, soweit der Verkaufsgegenstand in seiner Funktion nicht geändert wird und die Änderung für den Kunden zumutbar ist. Änderungen zum Zwecke des technischen Fortschritts sind jeder Zeit möglich und bedürfen keiner Vorankündigung.

5. Die Lieferfrist verlängert sich, auch innerhalb eines Verzuges, angemessen bei Eintritt höherer Gewalt und allen unvorhergesehenen nach Vertragsabschluss eingetretenen Hindernissen, die abalight nicht zu vertreten hat, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Lieferung des verkauften Gegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch dann, wenn diese Umstände bei den Lieferanten von abalight und deren Unterlieferanten eintreten können. Beginn und Ende derartiger Hindernisse teilt abalight dem Kunden baldmöglichst mit. Der Kunde kann von abalight die Erklärung verlangen, ob sie zurücktritt oder innerhalb einer angemessenen Frist liefern will. Erklärt abalight dies nicht innerhalb einer angemessenen Frist, kann der Kunde zurücktreten. Lieferfristen verlängern sich um den Zeitraum, in dem der Kunde mit seinen Vertragspflichten innerhalb einer laufenden Geschäftsbeziehung auch aus anderen Verträgen in Verzug ist. abalight ist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten, wenn er selbst von seinen Zulieferanten nicht beliefert wird, obwohl er entsprechende Verträge abgeschlossen hat. Dem Kunden ist bekannt, dass abalight nicht alle angebotenen Waren selbst herstellt. Daher gelten die von uns genannten Lieferzeiten nur auf Waren, die sich bei uns auf Lager befinden. Für alle Waren, die noch an uns geliefert werden müssen, sind die von uns gemachten Lieferterminangaben stets unverbindlich. Verzögert sich ein Liefertermin unzumutbar, so hat der Kunde das Recht, nach Setzen einer angemessenen Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten.

6. Wir sind zu Teillieferungen in zumutbarem Umfang berechtigt. Branchenübliche Mehr- oder Minderlieferungen der abgeschlossenen Mengen bis zu 10 % sind zulässig.

V. Versand und Gefahrenübergang

1. Der Versand erfolgt unfrei. Haben wir es übernommen, die Frachtkosten zu tragen, so steht es uns frei, entweder frachtfrei zu liefern oder nach dem Vertrag vorgesehene Fracht zu vergüten. Mehrkosten bei dem Kunden gewünschten Eilgut-, Express-, Luftversand oder solche, die durch die besondere Beschaffenheit des Gutes entstehen, gehen in jedem Fall zu Lasten des Kunden. Das Gleiche gilt für Mehrfrachten nach entfernteren Stationen als im Vertrag vorgesehen. Versandweg und –mittel sind, wenn nicht anders vereinbart, der Wahl von abalight überlassen.

2. Wird der Versand auf Wunsch oder aus Verschulden des Kunden verzögert, so lagert die Ware auf Kosten und Gefahr des Kunden. In diesem Fall steht die Anzeige der Versandbereitschaft dem Versand gleich. Im Übrigen geht die Gefahr mit der Übergabe der Waren an einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen des Lagers, auf den Kunden über.

3. Gewünschte oder von uns für erforderlich gehaltene Verpackung (Pappkartons o. Kisten) wird zu Selbstkosten in Rechnung gestellt und nicht zurückgenommen. Jegliche Rechnungskürzung zur Deckung beim Kunden entstehende Entsorgungs- und Recyclingkosten ist ausgeschlossen.

4. Bei Transportschäden sind unsere Versicherungsbedingungen bindend und Bestandteil des Kaufvertrages. Zu beachten sind vor allem die Meldefristen. Diese betragen zur Zeit zwei Wochen. Die Versicherungsbedingungen werden auf Anforderung dem Kunden zur Verfügung gestellt, zusammen mit allen geänderten Bedingungen bis zum Anforderungszeitpunkt. Bei der Schadensfeststellung ist der Kunde mitwirkungspflichtig. Der Kunde muss eine Maßnahme ergreifen, den Schaden so gering wie möglich zu halten. Diese Schadensfeststellung und Schadensregulierung erfolgt durch uns oder durch unseren Beauftragten. Ein Schadensfall berechtigt den Kunden nicht, die Zahlung zu verweigern. Vielmehr ist der vom Kunden in Rechnung gestellte Betrag zum gleichen Termin fällig, wie in einem schadensfreien Lieferverlauf.

VI. Offensichtliche Mängel

1. Beanstandungen unvollständiger oder unrichtiger Lieferungen müssen innerhalb von 8 Tagen ab Eingang der Ware am Bestimmungsort schriftlich erhoben werden.

2. Offensichtliche Mängel können nur innerhalb von 14 Tagen geltend gemacht werden. Bei Auftreten von Mängeln ist die Be- und Verarbeitung sofort einzustellen. Für die Fristberechnung ist der Zeitpunkt der Anlieferung am Bestimmungsort und der Tag des Eingangs des Rügeschreibens maßgebend.

3. Da der Verkaufsgegenstand in der Regel ein komplexes technisches Produkt darstellt, wird sämtliches Wissen darüber beim Kunden vorausgesetzt. Inkompatibilitäten zu bereits verwendeten ähnlichen Bauteilen und Geräten anderer Hersteller sind deshalb kein Grund für Mängelrügen. Über die vom Hersteller zur Verfügung gestellten Datenblätter und Installationsanleitungen hinaus, sind wir nicht verpflichtet, irgendwelche Informationen über den Kaufgegenstand zur Verfügung zu stellen, auch wenn wir das in Ausnahmefällen bei früheren Kaufverträgen getan haben sollten.

VII. Zahlungsbedingungen und Abtretungsgebot

1. Alle Zahlungen, soweit nicht schriftlich anders vereinbart, sind sofort bei Erhalt der Lieferung, ohne jeglichen Abzug zu erfolgen. Eine Aufrechnung ist nur mit rechtskräftig festgestellten Forderungen des Kunden gegenüber abalight möglich und im Übrigen ausgeschlossen. Wir behalten uns vor, nach unserem Ermessen Vorauszahlungen zu verlangen. Wird die Lieferung auf offene Rechnung (Ziel) gewünscht, ist es erforderlich, dass wir Gelegenheit zur Kreditprüfung erhalten.

2. Befindet sich der Kunde gegenüber abalight mit irgendwelchen Zahlungsverpflichtungen im Verzug, so werden alle bestehenden Forderungen sofort fällig. Dies gilt auch, wenn Umstände bekannt werden, die geeignet sind, seine Kreditwürdigkeit in Frage zu stellen.

3. Verzugszinsen werden mindestens in Höhe von 4% über den jeweiligen Basiszinssatz vom Fälligkeitsdatum der Rechnung ab berechnet. Die Geltendmachung eines darüber hinausgehenden Verzugsschadens bleibt vorbehalten.

4. abalight ist berechtigt, die Ansprüche aus der Geschäftsverbindung abzutreten.

VIII. Eigentumsvorbehalt

1. Das Eigentum geht an den Kunden über, wenn er seine gesamten Verbindlichkeiten aus der Geschäftsverbindung getilgt hat. Bis zu diesem Zeitpunkt bleiben die gelieferten Waren Eigentum der abalight. Im Falle einer Verarbeitung, Verbindung , Vermischung oder Vermengung dieser Vorbehaltsware mit anderen, der abalight nicht gehörenden Ware, steht der abalight ein dabei dem Wert der verarbeiteten Ware der abalight entsprechender Miteigentumsanteil an der neu entstandenen Sache zu. Sollte durch die Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung eine im Alleineigentum des Kunden stehende Sache entstehen oder dieser sonstwie das Alleineigentum daran erwerben, so besteht bereits jetzt Einigkeit darüber, dass der Kunde der abalight im Verhältnis der vormaligen Vorbehaltsware zur gesamtverarbeiteten Ware das Miteigentum einräumt und diese für die abalight unentgeltlich verwahrt.

Das gilt auch dann, wenn der Kaufpreis für bestimmte, von abalight bezeichnete Warenlieferungen bezahlt worden ist. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung für die Saldoforderung. Falls Wechsel oder Schecks in Zahlung gegeben worden sind, gilt erst die Einlösung als Tilgung. Kommt der Kunde in Zahlungsverzug oder kommt er sonst seinen Verpflichtungen aus dem Eigentumsvorbehalt nicht nach, kann abalight den Verkaufsgegenstand heraus verlangen. Das Recht von abalight, jederzeit die ihr gehörenden Gegenstände herauszuverlangen, umfasst insbesondere auch das Recht, auf Aussonderung oder Abtretung des Anspruchs auf die Gegenleistung im Insolvenzverfahren geltend zu machen, wenn abalight die Erfüllung ihrer Ansprüche durch den Kunden gefährdet sieht, insbesondere wenn das Insolvenzverfahren über das Vermögen des Kunden eröffnet ist oder ein entsprechender Eröffnungsantrag anhängig gemacht wurde. Die Geltendmachung bestehender Herausgabe- oder Aussonderungsansprüche oder eine Pfändung in das Vermögen des Kunden stellt grundsätzlich keinen Rücktritt dar.

2. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung der Vorbehaltsware durch abalight, liegt, sofern nicht das Abzahlungsgesetz Anwendung findet, ein Rücktritt vom Vertrag nur dann vor, wenn dies abalight ausdrücklich schriftlich erklärt. Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Eingriffen Dritter, hat der Kunde den Verkäufer frühestmöglich und, soweit vorhanden, durch Übersendung des Pfändungsprotokolls oder sonstigen Niederschrift Dritter schriftlich zu benachrichtigen. Der Kunde ist verpflichtet, alles Erforderliche zum Schutz der Ansprüche von abalight zu unternehmen, insbesondere auf bestehenden Eigentumsvorbehalt hinzuweisen und eine Aussonderung zu bewirken. Soweit zum Schutz der mittels Eigentumsvorbehalt gesicherten Ware erforderlich, hat der Kunde alle ihm zustehenden Ansprüche an der Ware an die abalight abzutreten. Der Kunde verpflichtet sich zur Erstattung aller der abalight entstehenden Kosten, welche angemessen sind, um Maßnahmen Dritter in das Vorbehaltseigentum abzuwehren.

3. Der Kunde ist berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu äußern, unter der Voraussetzung, dass die Forderung aus dem Weiterverlauf wie folgt auf den Verkäufer übergehen. Der Kunde tritt abalight bereits jetzt alle Forderungen mit sämtlichen Nebenrechten ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer oder gegen Dritte erwachsen, und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware vor und nach Verarbeitung weiter verkauft wird. abalight nimmt diese Abtretung bereits jetzt an. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Die Befugnis von abalight, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt, jedoch verpflichtet sich abalight, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. abalight kann verlangen, dass der Kunde ihm die abgetretene Forderung und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern die Abtretung mitteilt. Wird die Ware zusammen mit anderen Waren weiterverkauft, die abalight nicht gehören, so gilt die Forderung des Kunden gegen den Abnehmer in Höhe des zwischen abalight und Kunden vereinbarten Preises als abgetreten.

4. Die Abtretung von Forderungen gegen uns ist nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung möglich.

5. Soweit Sicherheiten zugunsten der abalight bestehen, welche den Wert der zu sichernden Forderungen zu 18 % übersteigen, ist die abalight auf schriftliches Verlangen des Kunden zur Freigabe verpflichtet.

IX. Gewährleistung

1. Wir gewährleisten für eine Dauer von 24 Monaten ab Übergabe an den Kunden unabhängig von der Anzahl der Betriebsstunden, dass unsere Produkte und Leistungen nicht mit Mängeln behaftet sind. Allerdings kann nach dem gegenwärtigen Stand der Technik die ständige fehlerfreie Verwendbarkeit von Hardware, Software und Firmware nicht zugesichert werden.

X. Garantie

1. abalight bietet dem Kunden zusätzlich für alle mit der Marke „abalight“ gelabelten Produkte eine 60-monatige Herstellergarantie, es sei denn, im Datenblatt ist ausdrücklich eine andere Garantiezeit genannt.

2. Für Produkte anderer Hersteller reichen wir die Garantiebedingungen des Herstellers weiter.

XI. Mängelansprüche und Ausschlüsse

1. Nicht offensichtliche Mängel hat der Kunde unverzüglich, das heißt spätestens 14 Tage nach ihrer Entdeckung, uns gegenüber schriftlich zu rügen. Werden Mängel nicht rechtzeitig angezeigt bzw. gerügt, so erlöschen sämtliche Ansprüche.

2. Für mangelhafte Ware, gleich ob es sich um einen Anspruch aus Gewährleistung oder Garantie handelt, steht dem Kunden zunächst lediglich ein Anspruch auf Nacherfüllung zu, welche durch Ersatzlieferung erfolgen kann. Ersetzte Waren oder Produktteile gehen in unser Eigentum über. Als ausreichende Nachbesserung gilt auch die Anweisung zur Umgehung der Auswirkungen von Mängeln.

3. Aufgrund des technischen Fortschritts sowie der nutzungsbedingten Veränderung des Lichtstroms von Produkten, kann es bei Ersatzlieferungen von LED-Lichtquellen zu Abweichungen in den Lichteigenschaften gegenüber den Ursprungsprodukten kommen.

4. Schadensersatzansprüche stehen dem Kunden nur bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen und nur unter den nachfolgenden Einschränkung und den Einschränkungen des Nr. XII. zu.

5. Wir leisten nicht für Schäden, die sich aus höherer Gewalt, Brand, Explosion, Blitzschlag, Überspannungsschäden, einem unsachgemäßen Gebrauch, Bedienungsfehlern und fahrlässigem Verhalten, dem Transport oder der Verwendung in Verletzung anzuwendender nationalen und internationalen (IEC) Standards für elektrische Anlagen und/oder Beleuchtungsanlagen ergeben.

6. Wir sind nicht für Schäden haftbar, die auf den Betrieb mit einer falschen Stromart oder Spannung sowie den Anschluss an ungeeignete Stromquellen zurückzuführen sind. Insbesondere haften wir nicht für Schäden, wenn die elektrische Versorgungssituation über die spezifizierten Grenzen der Produkte oder von relevanten Normen (z. B. EN 50160) hinausgehen, z. B. Spannungsspitzen > 2 kV und Rippelstrom.

7. Die Grenzwerte für Temperaturen und Feuchtigkeit dürfen nicht überschritten werden.

8. Sofern der Kunde keine vollständigen Spezifikationen erhalten hat, ist er verpflichtet, diese schriftlich anzufordern. Hierzu zählen insbesondere Betriebsspannung, IP-Schutzklassifizierung, Umgebungstemperatur und max. Luftfeuchtigkeit

9. Sämtliche Mängel- und Garantieansprüche des Kunden sind ausgeschlossen, soweit an der von uns gelieferten Ware Reparaturen oder sonstige Arbeiten durch nicht von abalight ermächtigten Personen ausgeführt werden und nicht auszuschließen ist, dass der Mangel hierauf beruht. Die Produkte dürfen nicht geöffnet, verändert (Anbringung von freigegebenen Zubehörteilen ausgenommen) oder lackiert werden, sofern dies nicht zur üblichen Montage erforderlich oder ausdrücklich vorgesehen ist.

10. Die Ansprüche entfallen ferner, wenn auf dem Produkt eventuell aufgebrachte Kennzeichnungen wie Modellname, Seriennummer usw. geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht werden. Garantiesiegel oder Siegellacke dürfen nicht gebrochen oder beschädigt worden sein.

XII. Sonstige Haftungsausschlüsse

1. Schadensersatzansprüche des Kunden aus Verschulden bei Vertragsabschluss, Verletzung vertraglicher Nebenpflichten und unerlaubter Handlung sind ausgeschlossen, es sei denn, sie beruhen auf Vorsatz, groben Verschulden durch abalight oder einer seiner Erfüllungshilfen.

2. Weitere Ansprüche des Kunden sind ausgeschlossen, soweit dies gesetzlich möglich ist, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von weitergehenden Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind und die etwa Dritten entstehen. Damit werden Austauschkosten für die Demontage, den Rücktransport und Neuinstallation der Produkte, weitere Nebenkosten, Folgeschäden oder Vermögensschäden nicht erstattet.

XIII. Rücklieferungen

1. Jegliche Rücklieferungen können nur nach vorheriger Zustimmung durch uns vorgenommen werden und bedürfen einer Rücklierfernummer (RMA). Rücklieferungen werden nur bearbeitet, wenn sie zusammen mit einem der Rücklieferfernummer, einem ausgefüllten Reklamations- bzw. Rücksendeschein sowie einer Rechnungs- oder Lieferscheinkopie bei uns eingehen. Die Rücklieferfernummer ist außen auf der Verpackung sichtbar aufzubringen. Rücklieferungen bei Falschbestellung haben in der Originalverpackung zu erfolgen.

2. Alle Rücklieferungen, die nach der Zustimmung durch uns vorgenommen werden, reisen auf Gefahr und Kosten des Absenders. Die Sendungen müssen uns frei von allen Transport- und Transportversicherungskosten, sowie sonstigen eventuellen Nebenkosten erreichen. Rücksendungen, deren Zustellung unfrei oder sogar per Nachnahme erfolgt, werden nicht angenommen. Ware, die uns ungerechtfertigt zurückgesandt wird, wird wieder zurückgestellt und mit einer Bearbeitungsgebühr von 10 % des Warenwertes, jedoch min. 20,00 € berechnet.

XIV. Einhaltung von Rechtsvorschriften; Ausfuhrkontrollbestimmungen

1. Die von uns gelieferten Produkte und deren technisches Know-how sind nur zur Benutzung und zum Verbleib in von uns direkt belieferten Ländern bestimmt. Der Kunde verpflichtet sich, die jeweiligen nationalen Rechtsvorschriften und vor einem beabsichtigten Export oder Reexport alle einschlägigen nationalen und internationalen Rechtsvorschriften zu beachten.

2. Der Kunde ist für die Einhaltung der Rechtsvorschriften und sog. Ausfuhrkontrollbestimmungen selbst und auch durch seine Abnehmer verantwortlich und stellt uns insoweit von jeder Haftung frei.

XV. Datenschutz

1. abalight setzt den Kunden davon in Kenntnis, dass die zur Durchführung des kaufmännischen Geschäftsablaufes erforderlichen Daten des Käufers gespeichert werden.

XVI. Ausschließlichkeit, Urheberschutz, Softwarenutzungsrecht

1. Die vermarktende Präsentation der Produkte von abalight über Katalog, Werbesendung, Fernsehen, Internet oder vergleichbare Medien sowie jeglicher Versandhandel bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von abalight.

2. Dem Kunden überlassene Unterlagen, Bilder, Zeichnungen sowie von uns erbrachte konstruktive Leistungen darf der Kunde nur für den vorgesehenen Zweck verwenden und sie ohne unsere Zustimmung weder Dritten zugänglich noch zum Gegenstand von Veröffentlichungen machen. Kopien dürfen nur für Archivzwecke oder als Ersatz angefertigt werden. Wenn Originale einen auf Urheberrechtsschutz hinweisenden Vermerk tragen, ist dieser von dem Kunden auf den Kopien ebenfalls anzubringen.

3. An von uns zur Verfügung gestellten Programmen und den dazu gehörigen Dokumentationen sowie nachträglichen Ergänzungen wird dem Kunden ein nicht ausschließliches und nicht übertragbares Nutzungsrecht zum Gebrauch durch den Kunden im Zusammenhang mit den Produkten eingeräumt, für die die Software geliefert wurde.

4. Jede Veränderung der Kennzeichen unserer Waren, insbesondere jede Entfernung unserer Gerätenummern und Typenschilder, sowie jede Art von Sonderkennzeichnung, die als Ursprungszeichen unseres Kunden oder eines Dritten angesehen werden könnte, sind unzulässig.

5. Unsere Haftung für die Freiheit von Schutzrechten Dritter ist ausgeschlossen, wenn Leistungen nach von Kunden vorgegebenen Angaben entwickelt worden sind, oder wenn eine Schutzrechtsverletzung durch die Verwendung der gelieferten Waren in Kombination mit nicht von uns gelieferter Ware entstanden ist. Ferner ist unsere Haftung wegen

Schutzrechtsverletzungen ausgeschlossen für Verwendungen, die der Kunde uns vorher nicht mitgeteilt hat. Im Übrigen richtet sich die Haftung nach Ziffer XII.

XVII. Erfüllungsort, Gerichtsstand, anzuwendendes Recht

1. Erfüllungsort und öffentlicher Gerichtsstand für Lieferungen und Zahlungen (einschl. Scheck- und Wechselklagen) sowie sämtliche sich zwischen Parteien ergebene Streitigkeiten ist, soweit der Kunde Vollkaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, der Hauptsitz des Verkäufers. Die Vertragsbeziehung unterliegt ausschließlich deutschem Recht, insbesondere dem Bürgerlichen Gesetzbuch und dem Handelsgesetzbuch. Andere anwendbare Rechte sind ausgeschlossen.

XVIII. Teilwirksamkeit

1. Sollte eine der vorstehenden Bedingungen unwirksam sein, so besteht Einigkeit darüber, dass eine ihr am nächsten kommende wirksame Regelung als vereinbart gilt. Und das vorherstehende Bedingungen im Übrigen unverändert bleiben.

LED Panel

	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Leistungs-aufnahme	Farbtemperatur 3000 K	Farbtemperatur 4000 K	Farbtemperatur 6000 K	Optik	Halbwertswinkel	Schutzart
	mm	W	lm	lm	lm		°	
SNAP 198x198 Frame-In-One	198 x 198 x 13	12	> 960	> 960		opal	115	IP 30
SNAP 318x318 Frame-In-One	318 x 318 x 13	20	> 1600	> 1600		opal	115	IP 30
SNAP 618x618 Frame-In-One	618 x 618 x 13	40	3800	4080	4080	opal, microp.	115	IP 30
SNAP 198 x 618	198 x 618 x 13	26	> 2080	> 2080		opal	115	IP 30
SNAP 198 x 1218	198 x 1218 x 13	45	> 3600	> 3600		opal	115	IP 30
SNAP 306 x 1243	306 x 1243 x 13	45	> 3600	> 3600		opal	115	IP 30
SNAP 618 x 618 LITE	618 x 618 x 13	40		> 3800		opal, microp.	115	IP 30
STEP 620 x 620	620 x 620 x 9	35		3400		opal	115	IP 40
FLAT 300 x 300	295 x 295 x 14	20	> 1600	> 1600		opal	115	IP 30
FLAT 300 x 1200	1195 x 295 x 14	45	> 3800	> 3800		opal	115	IP 30
FLAT 600 x 600	595 x 595 x 14	49	3800	4025	4650	opal	115	IP 30
FLAT 600 x 600	595 x 595 x 14	49		4083		microp.	105	IP 30

LED Downlights*

	Abmessungen mm	Leistungs-aufnahme	827	927	830	930	930 B	935	840	940
	mm	W	lm	lm	lm	lm	lm	lm	lm	lm
DOT R82	ø 82 x 53 DA 68	10			923				1031	
SMART 160	ø 160 x 100 DA 148	13-42	1139-3068	896-2414	1209-3256	961-2588	904-2434	1019-2746	1266-3410	1051-2831
SMART 200	ø 200 x 100 DA 188	13-59	1139-3875	896-3049	1209-4113	961-3270	904-3075	1019-3469	1266-4307	1051-3577
SMART 230	ø 230 x 100 DA 212	13-59	1139-3875	896-3049	1209-4113	961-3270	904-3075	1019-3469	1266-4307	1051-3577
EXTRA 186	ø 186 x 274 ET 152, DA 176	13-36	1182-2795	930-2199	1254-2966	997-2358	938-2217	1057-2501	1314-3106	1091-2579
CUBE 200	200 x 200 x 140 DA 180 x 180	13-36	1059-2505	833-1971	1124-2658	894-2114	841-1987	948-2242	1178-2784	978-2312
FLEX 140	ø 165 x 125 DA 152	13- 33	1225-2756	963-2169	1299-2926	1033-2326	972-2190	1096-2466	1361-3063	1130-2544
MOVE 165	ø 165 x 125 DA 152	13-27	1225-2320	963-1826	1299-2462	1033-1957	972-1841	1096-2077	1361-2579	1130-2141
BOX 200 SOLO	196 x 196 x 158 DA 175 x 175	13-33	1225-2756	963-2169	1299-2926	1033-2326	972-2190	1096-2466	1361-3063	1130-2544
BOX 200 DUO	391 x 196 x 158 DA 370 x 175	2x13-33	2x1225-2x2756	2x963-2x2169	2x1299-2x2926	2x1033-2x2326	2x972-2x2190	2x1096-2x2466	2x1361-2x3063	2x1130-2x2544
SLIDE V102	ø 102 x 158 x 219	13-27	1225-2320	963-1826	1299-2462	1033-1957	972-1841	1096-2077	1361-2579	1130-2141

*siehe Lumenmatrix Seite 84 f.

LED Highbay

	Abmessungen	Leistungs-aufnahme	Farbtemperatur 3000 K	Farbtemperatur 4000 K	Farbtemperatur 6000 K	Optik	Halbwertswinkel	Schutzart
	mm	W	lm	lm	lm		°	
SUN 135 / DALI	ø 430 x 67	135		17300	18500	clear	120°	IP 67
SUN 135 / DALI	ø 430 x 67	135		18000	18330	PMMA	120°	IP 67
R4-150-S2 D	ø 405 x 220	150		17050	17050	clear	120°	IP 65
R4-150-S2 DM	ø 405 x 220	150		16050	16050	milky	120°	IP 65
R4-125-S2 D	ø 405 x 220	125		14500	14500	clear	120°	IP 65
R4-Z5-60/30D	ø 405 x 220	150			14500	clear	30°	IP 65
R4-Z5-60/60D	ø 405 x 220	150			14500	clear	60°	IP 65
SPACE 100	ø 388 x 172	100		10000	10160	clear	110°	IP 65
SPACE 160	ø 388 x 172	160		14600	14760	clear	110°	IP 65
A4-S2H / 8HPD	405 x 308	103		10500	10600	clear	120°	IP 65
A4-S2H / 8HPDM	405 x 308	103		9400	9500	milky	120°	IP 65
A4-Z5-30/30D	405 x 308	103	7500			clear	30°	IP 65
A4-Z5-30/50D	405 x 308	103	7500			clear	50°	IP 65
A4-Z5-60/30D	405 x 308	103			8700	clear	30°	IP 65
A4-Z5-60/50D	405 x 308	103			8700	clear	50°	IP 65

850	Optik	Halbwertswinkel	Schutzart
lm		°	
	TIR klar	36°	IP 65
1278-3444	klar	Medium, Flood, Wide	IP 44
1278-4350	klar	Medium, Flood, Wide	IP 44
1278-4350	klar	Medium, Flood, Wide	IP 44
1326-3137	klar	Flood	IP 20
1189-2812	klar	Flood	IP 20
1374-3095	klar	Narrow, Medium, Flood	IP 20
1374-2665	klar	Narrow, Medium, Flood	IP 20
1374-3095	klar	Narrow, Medium, Flood	IP 20
2x1374-2x3095	klar	Narrow, Medium, Flood	IP 20
1374-2665	klar	Narrow, Medium, Flood	IP 20

LED Tubes

	Abmessungen mm	Leistungs-aufnahme	Farbtemperatur 3000 K	Farbtemperatur 4000 K	Farbtemperatur 6000 K	Farbtemperatur 6500 K	Optik	Halbwertswinkel	Schutzart
	mm	W		lm	lm	lm		°	
SMD 1500 I53 MM	L 1500, ø 26	25		3175	3200		more milky	140	IP 20
SMD 1500 I60 MM	L 1500, ø 26	30		3850	3875		more milky	140	IP 20
SMD 1500 I R	L 1500, ø 26	30		>4000	>4000		clear	70	IP 20
TUBE-T8 1200	L 1200, ø 27	16		2000		2100	opal	140	IP 20
TUBE-T8 1500	L 1500, ø 27	25		3250		3440	opal	140	IP 20
24V 0590 S2 M	L 590, ø 27	8,5	> 750	> 900	> 900		more milky	120	IP 20
24V 1200 S2 M	L 1200, ø 27	17	> 1650	> 1950	> 1950		more milky	120	IP 20

Treibermatrix LED Panel & LED Downlights*

●=Standardtreiber
○=optionaler Treiber
◍=empfohlener dimmbarer Treiber

	maximaler Eingangsstrom / mA_{in}	JET-15-350-IS20	JET-20-700-IC20	JET-30-700-IS20	JET-32A-900-IC20	JET-42-1050-IC20	JET-55A-1750-IC20**	JET-12-260-IS20-C	JET-35A-900-IC20-DP	JET-50A-1050-IC20-DPV	JET-60-1400-IS67-V	JET-60A-1700-IC20-DPV
Artikelnummer		19001	19040	19003	19019	19041	19042	17028	19035	19005	19009	19010
Max. Ausgangsstrom /mA		350	700	700	900	1050	1750	260	900	1050	1400	1700
Einstellbarer Ausgangsstrom /mA					350-900		900-1750		350-900	350-1050		350-1700
Max. Ausgangsspannung /V		48	33	48	47	40	48	46	90	74	42	42/36
D=DALI / P=PushDim / V=1-10V / C=Phase-Cut								C	D,P	D, P, V	V	D, P, V
Notstromfähigkeit (EN 50172)					✓		✓		✓	✓	✓	✓
LED Panel												
SNAP 198 x 198 Frame-In-One	350	●12W			○≤12W				○≤12W	◍≤12W		
SNAP 318 x 318 Frame-In-One	700	○14W		●20W	○≤20W				○≤20W	◍≤20W		
SNAP 618 x 618 Frame-In-One	1050	○14W		○26W	○≤26W	●40W	○≤40W		○≤36W	○≤39W		◍≤59W
SNAP 198 x 618	700	○14W		●26W	○≤26W				○≤26W	◍≤26W		
SNAP 198 x 1218	1400	○13W		○25W	○≤25W	○36W	●≤45W		○≤30W	○≤36W	○45W	◍≤55W
SNAP 306 x 1243	1400	○13W		○25W	○≤25W	○36W	●≤45W		○≤30W	○≤36W	○45W	◍≤55W
SNAP 618 x 618 LITE	1050	○14W		○26W	○≤26W	●40W	○≤40W		○≤36W	◍≤40W		○≤40W
STEP 620 x 620	1050	○14W		○26W	○≤26W	●40W	○≤40W		○≤36W	◍≤40W		○≤40W
FLAT 300 x 300	700	○14W		●20W	○≤20W				○≤20W	◍≤20W		
FLAT 300 x 1200	1400	○13W		○25W	○≤25W	○36W	●≤45W		○≤30W	○≤36W	○45W	◍≤55W
FLAT 600 x 600	1400	○14W		○26W	○≤39W	○40W	●≤49W		○≤36W	○≤39W	○49W	◍≤59W
LED Downlights 1.0												
SMART 200 LITE	700		●20W		○≤20W				○≤20W			
LED Downlights 2.0**												
DOT R82	260	○7W			○≤10W			◍10W	○≤10W	○≤10W		
SMART 160	1050	○13W		○28W	○≤36W	●42W	○≤42W		○≤36W	◍≤40W		
SMART 200	1400	○13W		○28W	○≤36W	○42W	●≤59W		○≤36W	◍≤40W	○≤59W	◍≤59W
SMART 230	1400	○13W		○28W	○≤36W	○42W	●≤59W		○≤36W	○≤40W		◍≤59W
EXTRA 186	900	○13W		○28W	○≤36W		●≤36W		○≤36W	◍≤36W		
CUBE 200	900	○13W		●28W	○≤28W		○≤36W		○≤36W	◍≤36W		
LED Downlights 3.0**												
FLEX 140	850	○13W		●28W	○≤28W				◍≤34W	◍≤34W		
MOVE 165	700	○13W		●28W	○≤28W				◍≤28W	◍≤28W		
BOX 200 SOLO	850	○13W		●28W	○≤28W				◍≤34W	◍≤34W		
BOX 200 DUO	2x850	○2x13W		●2x28W	○≤2x28W				◍≤2x34W	◍≤2x34W		
LED Tracklights 3.0**												
SLIDE V102	700				●≤28W					◍≤28W		

* technische Detailübersicht siehe LED Treiberübersicht Seite 106 f.

** siehe Lumenmatrix Seite 84 f.

ablight

lichtinnovationen

Licht wirkt.

Licht ist unsere Leidenschaft



abalight

Wir befassen uns seit 1995 mit dem Thema Licht.

Der Ursprung der Unternehmensgruppe ist in der Lichtwellenleitertechnik begründet. Diese Erfahrung, mit anspruchsvoller Technologie umzugehen und Licht in Medien einzukoppeln, haben wir auf das Thema LED übertragen.

Wir bieten ein umfassendes Sortiment zertifizierter LED Beleuchtungssysteme und verwenden dabei ausschließlich hochwertige Qualitätskomponenten.

Nicht nur unsere Produkte liefern einen Beitrag zur Verbesserung der Nachhaltigkeit.
Auch wir verpflichten uns nachhaltig zu arbeiten.

Im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen unsere Kunden im professionellen Umfeld. Unter Kundenorientierung verstehen wir eine auf Vertrauen und Fairness basierende Partnerschaft.

Dazu gehört für uns in jedem Projekt eine seriöse, fachliche Beratung durch unsere Mitarbeiter und eine enge Zusammenarbeit mit allen Beteiligten.



abalight GmbH
Josef-Suwelack-Str. 3
D-48727 Billerbeck
Germany

Tel +49 (0) 2543 21 88 98 -0
Fax +49 (0) 2543 21 88 98 -19
info@abalight.de

Zentrallager
Daruper Str. 2
D-48727 Billerbeck
Germany

www.abalight.de
facebook.com/abalight

STAND 07/2015 • RECHTE UND ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN